



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

Tesina:

***Cuidado perioperatorio a un adulto mayor
intervenido por colocación de marcapasos: caso
clínico.***

Presenta:

LE. Abril Caamaño Onofre

Para Obtener el Grado de
Especialista en Enfermería Médico Quirúrgica.

Junio, 2025



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

Tesina:

***Cuidado perioperatorio a un adulto mayor
intervenido por colocación de marcapasos: caso
clínico.***

Presenta:

LE. Abril Caamaño Onofre

Director de Tesina:

ME. Miguel Angel Zenteno López

Para Obtener el Grado de
Especialista en Enfermería Médico Quirúrgica.

Junio, 2025



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad de Enfermería
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado

Tesina
*Cuidado perioperatorio a un adulto mayor
intervenido por colocación de marcapasos: caso
clínico.*

Presenta:
LE. Abril Caamaño Onofre

Codirectora de Tesina:
DC. Adriana Báez Chacón

Para Obtener el Grado de
Especialista en Enfermería Médico Quirúrgica.

Junio, 2025

Tesina: Cuidado perioperatorio a un adulto mayor intervenido por colocación de marcapasos: Caso clínico.

Número de registro:

Revisores e Integrantes del Jurado de Examen Profesional

ME. Miguel Angel Zenteno López
Presidente

DC. Víctor Manuel Blanco Álvarez
Secretario

ME. Denisse Cuervo Reyes
Vocal

DCE. Francisco Javier Báez Hernández
Director de la Facultad de Enfermería

ME. Miguel Angel Zenteno López
**Secretario de Investigación y Estudios de
Posgrado**

Agradecimientos y Dedicatoria

A mi madre, que sobre todas las cosas me ama incondicionalmente, a mi Mamá Mari, que me enseñó el valor de luchar y esforzarse cada día de la vida; sin ellas yo no estaría aquí. Este logro es de ellas, criaron a una hija que tiene defectos, pero prometo siempre honrarlas y hacerlas sentir orgullosas. A mi tío que su apoyo fue fundamental en toda mi preparación académica. A todas las personas que son honestas y sinceras conmigo, y que me acompañaron con palabras de aliento siempre.

A mi papá Rafa, a quién tengo presente cada día de mi vida, el recuerdo de aquel abrazo y tus palabras son mi motivación, para seguir superándome cada día de la vida, ojalá que desde donde me acompañes te sientas orgulloso de mi. Agradezco a Dios que me da la oportunidad de ser mejor cada día y puso en mi camino a la gente correcta.

Gracias a mis profesores, que fueron los guías en esta nueva etapa de mi vida, a quienes debo un aplauso, por corregirme cuando era necesario, por las horas de trabajo y por las tantas lecciones que me hicieron llegar hasta el día de hoy.

Me agradezco y abrazo mi resiliencia y lo obstinada que soy, gracias a eso me hace continuar adelante todos los días, solo yo sé lo que me costó llegar aquí.

"Mama said don't give up, it's a Little complicated..... Always had high, high hopes".

Panic! At the disco.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Marco de referencia	6
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo general	14
1.3.2 Objetivos específicos	14
Capítulo II	
Metodología	15
2.1 Valoración inicial	15
2.1.1 Observación del entorno	15
2.1.2 Datos Históricos	15
2.1.3 Valoración Actual: Entrevista por 14 necesidades de Virginia Henderson.	17
2.1.3.1 Valoración céfalo caudal.	18
2.1.4 Resultados Auxiliares Diagnósticos.	20
2.1.4.1 Reporte de placa de tórax simple.	20
2.1.5 Registro de Diagnósticos de Enfermería.	21
2.2 Etapa transoperatoria	24
2.2.1 Valoración continua (transoperatoria)	24
2.2.2 Datos Generales	24
2.2.3 Observación del Entorno (recuperación - área de hemodinamia)	24

2.2.4 Valoración por aparatos y sistemas.	24
2.2.5 Lista de verificación de cirugía segura	27
2.2.5.1 Técnica quirúrgica	28
2.2.6 Registro de Diagnósticos de Enfermería.	31
2.3 Etapa Postoperatoria	35
2.3.1 Valoración continua	35
2.3.2 Datos Generales.	35
2.3.3 Registro de Diagnósticos de Enfermería	38
Capítulo III	
3.1 Discusión	43
3.2 Conclusiones	46
Referencias	48
Apéndices.	
Apéndice A. Valoración preoperatoria.	52
Apéndice B. Consentimiento Informado.	53
Apéndice C. Escala de coma de Glasgow.	54
Apéndice D. Escala de Braden: Valoración de úlceras por presión.	55
Apéndice E. Escala de Agitación y sedación de Richmond (RASS).	56
Apéndice F. Escala de EVA: Valoración del dolor.	57
Apéndice G. Escala de Daniels: Fuerza muscular	58
Apéndice H. Escala de Downton: Valoración de Riesgo de caídas	59
Apéndice I. Escala del Estrés Percibido	60
Apéndice J. Tríptico: Cuidados postoperatorios	

Tablas

Tabla 1. Valoración Actual: Entrevista por 14 necesidades de Virginia Henderson.	17
Tabla 2. Signos vitales.	18
Tabla 3. Resultados de Laboratorio.	19
Tabla 4. Valoración por 14 necesidades de Virginia Henderson	26
Tabla 5. Lista de verificación segura.	27
Tabla 6. Instrumental	28
Tabla 7. Material de Consumo.	28
Tabla 8. Equipo Electromédico	29
Tabla 9. Material Especial.	29
Tabla 10. Técnica quirúrgica colocación de marcapasos	29
Tabla 11. Valoración por Aparatos y sistemas y 14 necesidades de Virginia Henderson.	35
Tabla 12. Signos vitales	36
Tabla 13. Plan de Alta y/o Continuidad de Cuidados Intrahospitalarios	41

Resumen

Candidato para el Grado de: Enfermera Especialista en Médico Quirúrgica.
Fecha de Graduación: Agosto 2025
Universidad: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Facultad: Facultad de Enfermería
Título de las Tesina: Cuidado perioperatorio a un adulto mayor intervenido por colocación de marcapasos: caso clínico

Número de páginas 72

Área de Estudio Enfermería Clínica

Introducción: En México se reportan aproximadamente 150 casos de patologías cardíacas asociadas al sistema de conducción y ritmo cardiaco en tan solo dos meses en los últimos años. En bradiarritmias complejas se utilizan marcapasos temporales o permanentes colocados a través de intervenciones quirúrgicas, realizadas por profesionales capacitados, por ejemplo uno de los profesionales que participa de manera específica es enfermería quirúrgica, la cual requiere de un alto conocimiento del procedimiento respecto a los cuidados perioperatorios que debe considerar; empero, actualmente no hay suficientes estudios de investigación que describan los cuidados efectuados en este tipo de casos.

Objetivos: Aplicar cuidados de enfermería en un adulto mayor intervenido por colocación de marcapasos unicameral durante el periodo perioperatorio en una institución de salud de tercer nivel. **Caso Clínico:** Se trata de masculino de 84 años inició con dolor transictivo en el pecho que luego de estudios encuentran un bloqueo de rama derecha del haz de His, por lo que se protocoliza para colocación de marcapasos permanente. **Discusión:** Se realizan cuidados de enfermería perioperatorios haciendo énfasis en el preoperatorio en la Disminución del gasto cardíaco, fatiga; en el transoperatorio en la Termorregulación ineficaz, Riesgo de aspiración, Riesgo de sangrad, y el posoperatorio en la Disposición para mejorar los conocimientos, Riesgo de infección de la herida quirúrgica. Acto seguido, en todas las intervenciones realizadas se alcanzan puntuaciones positivas a favor de la salud de la persona. **Conclusión:** Las enfermedades cardíacas son complejas en su tratamiento con lo cual se manifiesta la importancia de poder prevenirlas, identificar los factores de riesgo y darles un tratamiento oportuno. Una vez que el daño es irreparable también es un compromiso del profesional de salud sobre todo del especialista en enfermería quirúrgica el cuidado integral perioperatorio en la aplicación de dispositivos de marcapasos.

Palabras Clave: Bradiarritmias, Marcapasos, Cuidados perioperatorios

Firma del director de Tesina: ME. Miguel Angel Zenteno López

Introducción

1.1 Planteamiento del problema.

A nivel mundial, las enfermedades cardiovasculares son la causa principal de defunción. En 2019, se estima que 17.9 millones de personas fallecieron a consecuencia de una enfermedad cardiovascular (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021). En México, no es la excepción 105,752, personas fallecen debido a problemas cardiovasculares, siendo reportadas de manera general las relacionadas con bradiarritmias (Instituto Nacional de Estadística Geografía e Información [INEGI], 2022). De manera particular, el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez (2022), reporta aproximadamente 150 casos de patologías cardíacas asociadas al sistema de conducción y ritmo cardiaco en tan solo dos meses en los últimos años.

Debido a que, las bradiarritmias, se caracterizan por una frecuencia menor a 60 latidos por minuto con fallos o no en la formación del impulso eléctrico o en la conducción. Se pueden clasificar en función del nivel de la alteración dentro de la jerarquía del sistema de conducción cardiaco normal. Las dos categorías principales son la disfunción del nódulo sinusal (DNS), se pueden identificar tres tipos de bradiarritmias: 1. Bradicardia sinusal, el impulso cardiaco se presenta de manera normal, pero lo hace a una frecuencia menor a 60 latidos por minuto; 2. Enfermedad del nodo sinusal y bloqueos sinoauriculares, estas se producen en el impulso eléctrico del nodo sinusal, se presenta comúnmente en personas mayores; y los trastornos o bloqueos de la conducción auriculoventricular (AV), ocasionan que el impulso eléctrico no se desplace adecuadamente desde las aurículas a los ventrículos, y se clasifican en tres grados: primer grado, cuando existe un retraso en la conducción, pero sin bloqueo; segundo grado, donde algunos impulsos se bloquean y otros no, denominados

como “mobitz I” y “mobitz II; y el de tercer grado donde todos los impulsos se bloquean (Sociedad Europea de Cardiología, 2022).

Asimismo, los factores asociados a las bradiarritmias se pueden dividir en intrínsecos, se deben a una respuesta fisiológica específica, como el esfuerzo físico vigoroso continuo, como lo experimentado por los deportistas de alto rendimiento; por otro lado, etiológicas asociadas a la edad avanzada y las mutaciones genéticas; y los factores extrínsecos, asociados, por una parte, con aspectos conductuales como el consumo desmedido de algunos medicamentos con efecto en el sistema cardíaco, el consumo o exposición a sustancias tóxicas, también otra parte, las cirugías del corazón, trastornos electrolíticos, e infecciones del miocardio (Sociedad Europea de Cardiología, 2022).

En consecuencia, las personas que sufren de bradiarritmias suelen tener los siguientes signos y síntomas: síndrome de apnea del sueño, lipotimia, síncope, mareo, obnubilación y estados confusionales, como resultado de disminución de la perfusión cerebral (Sociedad Europea de Cardiología, 2022). De no ser atendida la patología cardíaca asociada a bradiarritmia, el riesgo más grave que se puede presentar es un paro cardiorrespiratorio o una muerte súbita (Fernández,2023).

Respecto a su diagnóstico, se debe realizar primero una anamnesis, seguido de la comprobación de pulsos periféricos subyacentes, toma de electrocardiograma de 12 derivaciones en reposo para confirmar el ritmo, frecuencia y extensión de la alteración en la conducción. En segundo lugar, si existen dudas respecto al sistema de conducción, se requiere de estudios más precisos, como una monitorización electrocardiográfica ambulatoria “Holter” de 24 horas, donde se identifican defectos de automaticidad sinusal, pausas sinusales, bradicardia sinusal, entre otros. Asimismo, para un diagnóstico confirmatorio, se realiza una prueba de esfuerzo, para detectar alteraciones como

incompetencia cronotrópica sintomática, pruebas de imagen como un ecocardiograma, con él se determina la función sistólica o anomalías de la conducción; y finalmente, como pruebas complementarias, se realizan laboratorios para medir el nivel de electrolitos, tiempos de coagulación, pruebas de función hepática y enzimas cardíacas (Sociedad Europea de Cardiología, 2022).

Para el tratamiento, dependerá de la gravedad del tipo de problema cardíaco, por un lado, el tratamiento puede ser conductual, siendo suficiente con evitar o suprimir la causa que lo provoca, como el consumo de alcohol, o el tabaco, evitar ejercicios extenuantes o sustituir un fármaco por otro o ajustar la dosis (Asociación Española de Enfermería en Cardiología, 2023); por otro lado, cuando los síntomas no cesan y/o se exacerbaban y se detecta un Bloqueo Auriculoventricular (BAV) de tercer grado, segundo grado sintomático o con complejo QRS ancho, en BAV de segundo grado Mobitz I o de primer grado (PR >300 msec) sintomáticos. Bradicardia o incompetencia cronotrópica sintomática será considerado la colocación de un marcapasos (Pacheco, 2017).

No obstante, existen diferentes tipos de marcapasos, por un lado, los “temporales” se utilizan cuando el paciente requiere ser estabilizado y permitir una intervención adecuada; y “permanentes”, aquellos que son indispensables para la vida y se requiere de intervención quirúrgica (Puette et al., 2024). Los marcapasos permanentes, se clasifican de acuerdo con su configuración eléctrica, los electrodos pueden ser: Monopolares: tiene un solo electrodo en el corazón, la corriente es mayor y se genera una espícula de estimulación; Bipolares: cada electrodo tiene ánodo y cátodo el cuál se fija al epicardio. El umbral de estimulación es menor y son susceptibles a las interferencias electromagnéticas. También, se dividen de acuerdo con las cámaras accedidas: Monocamerales, actúan sobre una cámara, son fáciles de programar, la estimulación es menos eficaz; y Bicamerales, actúan sobre dos cámaras.

Permiten programar el modo, los límites de frecuencia, el intervalo Auriculoventricular, la frecuencia y salida auricular y ventricular (Pérez et al., 2020).

Por esta razón, para que el pronóstico quirúrgico sea favorable para el paciente, se requiere que los profesionales de la salud cuenten con las capacidades necesarias para realizar procedimientos quirúrgicos asociados a padecimientos cardíacos. Tal es el caso de enfermería, sobre todo como especialista dentro del campo quirúrgico, debido a que se encarga de vigilar la seguridad del paciente dentro del proceso perioperatorio, por ejemplo, al verificar que los procedimientos quirúrgicos cuenten con la esterilidad, orden, ensamble, funcionalidad, destreza, integridad y suficiencia de los insumos, mediante conocimientos y destrezas adquiridos a través del estudio y la experiencia práctica en la cirugía (Fuller, 2020).

Estudios relacionados que tuvieron por objetivo realizar una valoración utilizando las 14 necesidades de Virginia Henderson (Bernal et al. 2021; Barragán et al., 2019, Calvo et al., 2024; Navas et al., 2023; y Peón, 2022), exploración física mediante escalas de valoración y estudios complementarios (Navas et al., 2023) para el desarrollo de un plan de cuidados asociados a pacientes con Insuficiencia Cardíaca (Bernal et al. 2021; Navas, et al., 2023), bloqueo auriculo ventricular (Calvo et al., 2024; Barragán et al., 2019) y bloqueo de rama izquierda (Peón, 2022), encontraron que durante el preoperatorio es muy importante vigilar el nivel de ansiedad del paciente, debiendo proporcionar una información clara y entendible (Peón et al., 2022 y Calvo et al., 2024), el monitoreo preoperatorio continuo, así como la toma de un electrocardiograma (Bernal et al., 2021; Barragán et al., 2019).

Respecto al periodo transoperatorio se ubicaron los siguientes cuidados durante el transoperatorio como el Manejo de la temperatura (Peón et al., 2022), oxigenoterapia (Navas et al., 2023); y finalmente, para el periodo postoperatorio se muestran cuidados

como la administración de medicamentos analgésicos (Calvo et al., 2024), explicar al paciente y al cuidador primario los cuidados y datos de alarma de la herida (Barragán et al., 2019). No obstante, ninguno de los estudios mencionados precisa la ejecución de los planes de cuidados en alguna etapa del proceso perioperatorio; sin embargo, concluyen en que se requiere personal de enfermería capacitado, para ejecutar planes de cuidados complejos.

Para el logro en la aplicación de cuidados en el perioperatorio, el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), funge como un método organizado, flexible, dinámico y humanista de cuidados integrales de enfermería, el cual identifica una problemática de acuerdo con el padecimiento y desarrolla respuestas de salud. Consta de cinco etapas, la primera es la valoración, en ella se determina el estado de salud, mediante diferentes tipos de valoraciones, el segundo es el diagnóstico de enfermería, siendo este un juicio clínico sobre las respuestas de los pacientes, en él se plantean las bases de las intervenciones y de los objetivos deseados. La siguiente etapa consiste en la ejecución, donde se implementan aquellas estrategias que se diseñaron en la fase anterior. En la evaluación los resultados obtenidos deben ser evaluados y replanteados de ser necesario (Modelo del Cuidado de Enfermería, 2024).

En síntesis, si se considera que las bradiarritmias pertenecen a las enfermedades cardíacas que representan una de las principales causas de muerte en el mundo por las cuales se requiere la colocación de marcapasos y que para el pronóstico adecuado del tratamiento quirúrgico se requiere de profesionales de la salud con competencias y habilidades en el cuidado perioperatorio como lo es enfermería, la cual está encargada a través de herramientas que ayuden aplicar cuidado profesional como lo es el proceso de enfermería; entonces, surge la importancia de realizar el presente estudio, el cual pretende a

través de un caso clínico, describir el seguimiento y los cuidados aplicados a un paciente sometido a marcapasos durante el perioperatorio, tomando en cuenta además la poca actualización de los artículos publicados en México sobre la patología y cómo se ejercen cuidados por un enfermero especialista durante el perioperatorio, indica que es significativo desarrollar el presente trabajo de estudio.

1.2 Marco de referencia

1.2.1 Fisiopatología de las Bradiarritmias

El corazón mide alrededor de 12 cm de largo y 9 cm en su punto más ancho con 6 cm de espesor, con peso promedio de 250 g en mujeres y de 300 g en hombres adultos.

Aproximadamente dos tercios se encuentran hacia la izquierda de la línea media del cuerpo.

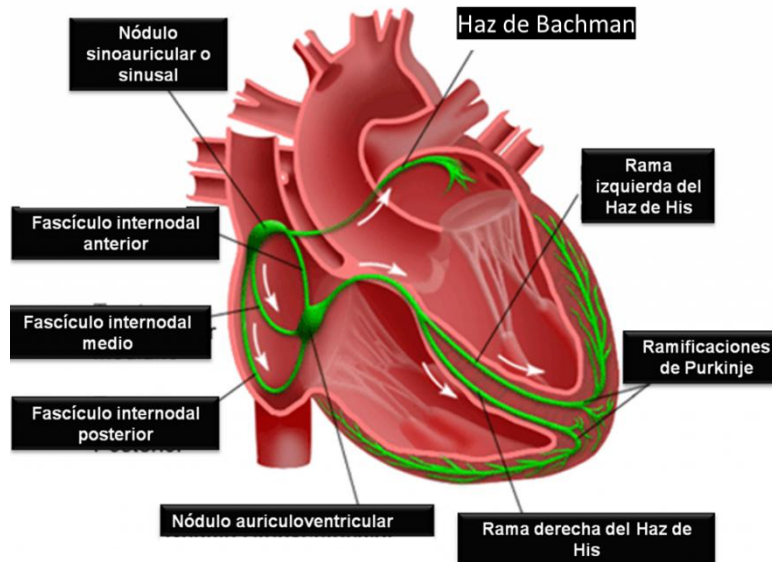
El corazón se puede imaginar como una pirámide invertida, donde el vértice se encuentra formado por el ventrículo izquierdo y está apoyado sobre el diafragma. El pericardio le permite libertad de movimientos para la contracción vigorosa, se compone de tres capas que protegen al corazón; epicardio, le proporciona una textura suave al corazón, contiene vasos sanguíneos y linfáticos que irrigan el miocardio.

El miocardio es el encargado del bombeo y se compone de tejido muscular cardíaco y el endocardio, el cual es una capa fina que se encarga de minimizar la fricción cuando la sangre pasa por el corazón. En su interior el corazón posee cuatro cámaras; dos aurículas en la parte superior y dos ventrículos en la parte inferior, que se conectan mediante dos válvulas, la válvula tricúspide en el lado derecho y la válvula mitral en el lado izquierdo, las cuales cumplen una función importante dentro de la circulación sanguínea. La actividad eléctrica del corazón se debe a las fibras automáticas, las cuales generan un potencial de acción en forma repetitiva que dispara la contracción cardíaca.

También, actúan como marcapasos marcando el ritmo de la excitación eléctrica y forman el sistema de conducción, el cuál asegura que las cámaras cardíacas sean estimuladas para contraerse en forma coordinada. Las fibras automáticas del nodo sinoauricular iniciarán por su cuenta el potencial cada 0.6 segundos. Los potenciales de acción cardíaca se propagan de la siguiente manera:

1. La excitación cardíaca comienza en el nodo sinusal, localizado en la aurícula derecha, las células se despolarizan, en forma continua y alcanzan el potencial de umbral. La despolarización espontánea es un potencial de marcapasos, cuando se alcanza el potencial de umbral se desencadena una actividad eléctrica.
2. Se propaga a través de ambas aurículas, para la aurícula derecha se propagan por medio del haz de Bachmann, formado por fibras musculares especializadas, las cuales propagan el estímulo coordinado para asegurar un llenado ventricular óptimo (Diccionario de la Universidad de Navarra, 2023).
3. Mediante las fibras musculares, la actividad eléctrica llega al nodo auriculoventricular (AV).
4. La actividad eléctrica viaja hacia el haz de His, sitio donde la actividad eléctrica se propaga desde las aurículas hasta los ventrículos.
5. A continuación, la actividad eléctrica llega a las ramas derecha e izquierda.
6. Finalmente, las fibras de Purkinje conducen la actividad eléctrica desde el vértice cardíaco hacia el resto del miocardio ventricular.

De esta manera, el nodo sinoauricular establece el ritmo de contracción del corazón, conociéndolo como el marcapasos natural (Tortora, 2018).



Para obtener el ritmo cardíaco se utiliza un electrocardiógrafo el cual contiene cables y electrodos. Estos se conectan al paciente y son los encargados de transmitir la corriente del corazón hacia el aparato, este lo registra en papel en forma de líneas, isoeletricas, en deflexión positiva o en deflexión negativa. La activación auricular origina la primer onda P, registrando dos conceptos, una activación eléctrica de las aurículas y la generación de la activación del nodo sinoauricular. La onda Q es la primera deflexión negativa del complejo de activación ventricular, la onda R es la primera deflexión positiva de la activación ventricular, la onda S es la segunda deflexión negativa. Al concluir la activación ventricular sobreviene una fase de repolarización ventricular. El segmento ST representa esta acción, la onda T es la expresión de la repolarización ventricular (Saturno et al., 2017).

Cuando existe algún defecto dentro del sistema de conducción, se pueden detectar dos padecimientos importantes que indican una colocación de marcapasos como fin terapéutico. Los Bloqueos Auriculoventriculares son un trastorno en el que los impulsos son conducidos

con retraso o no son conducidos hacia los ventrículos. Se pueden clasificar en bloqueos de primer grado, como una prolongación anormal del segmento PR. Los bloqueos de segundo grado se producen cuando existe un fallo intermitente de la conducción AV, este se subdivide a su vez en: Mobitz I o Wenckebach, se caracteriza por una prolongación progresiva del intervalo PR antes de la onda P no conducida (Vogler et al., 2023).

El Bloqueo AV de segundo grado Mobitz II, ocurre con la aparición de una sola onda P no conducida asociada a intervalos PR constantes y después de un sólo impulso bloqueado; y por último los de tercer grado o completo, donde se indica que la activación auricular es independiente de la activación ventricular, también se le conoce como disociación auriculoventricular, los intervalos PR son del todo diferentes y existe un mayor número de ondas P que de complejos QRS (Vogler et al., 2023).

1.2.2 Proceso de Atención de Enfermería.

El Proceso de Atención de Enfermería de acuerdo con el Modelo del Cuidado (Secretaría de Salud, 2019) es una herramienta que permite brindar cuidados a todas las personas, siendo ésta la forma sistematizada, dinámica y flexible para brindar cuidados. Se conforma por un número de pasos, que enlazados uno con el otro, tiene como objetivo cubrir las necesidades de los individuos mediante sus cinco etapas:

1.2.2.1 Valoración

Se evalúa el estado de salud de los individuos como las respuestas humanas y la fisiopatología según aplique. Para recabar estos datos se utilizan, por ejemplo, las valoraciones de enfermería como por patrones funcionales, por aparatos y sistemas, por dominios NANDA, por mencionar algunas. En el caso particular de este estudio, se utilizarán las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson, que valora el grado en el que el paciente puede satisfacer estas necesidades por sí mismo (Naya et al., 2024), valoración

cefalocaudal inicia desde el primer contacto con el paciente y se basa más en la observación y en menor proporción en el interrogatorio, así como por aparatos y sistemas donde se usan métodos de exploración física como la inspección, medición, auscultación, percusión y palpación (Dimas et al., 2022).

Cabe destacar, que es de suma importancia llevar acabo esta etapa porque en ella se dirigirá, definirá y estandarizará el cuidado de enfermería. Ningún cuidado debe aplicarse sin una previa valoración, debido a que ésta, nos permite tomar mejores decisiones en cuanto a los cuidados brindados y las acciones realizadas para la mejora del paciente.

1.2.2.2 Diagnóstico de enfermería

Algunos autores lo definen como un juicio clínico de las respuestas humanas ante procesos vitales o problemas de salud, que son la base para la selección de intervenciones y el logro de los objetivos deseados. Se utilizarán herramientas como el Nursing Diagnosis Association (NANDA), también se deberá hacer uso del pensamiento crítico y lógico, del razonamiento para realizar conclusiones clínicas de la situación de la salud de las personas, llegando así a la redacción de los diagnósticos enfermeros.

1.2.2.3 Planeación

Se elaboran estrategias diseñadas para reducir, corregir o reforzar las respuestas del paciente. En esta etapa, inicia el Plan de cuidados de enfermería (PAE), el cual es el instrumento que se utiliza para documentar e informar sobre la situación de salud de un paciente, comunidad etc. Aquí, se utilizará la taxonomía de Nursing Outcomes Classification (NOC). Los resultados esperados determinarán la planeación de los cuidados e intervenciones y/o recomendaciones que se requiera.

1.2.2.4 Ejecución

Donde se implementan las intervenciones realizadas en el paso anterior, donde las guías de práctica clínica son una herramienta fundamental, también se encuentran las guías médicas, pues en ellas encontraremos cuidado en práctica basado en la evidencia. De esta forma garantizamos que la práctica sea segura y asertiva.

1.2.2.5 Evaluación

Considerará de forma cíclica ya que se encuentra en cada fase del Proceso. Se debe documentar los resultados de acuerdo con las respuestas humanas del paciente, evaluando la efectividad, aplicabilidad y factibilidad a través de instrumentos, como indicadores (Secretaría de Salud, 2024).

1.2.3 Estudios relacionados

1. En el estudio de Navas et al., (2023) que tuvo por objetivo redactar un plan de cuidados basados en la valoración de las 14 necesidades de Virginia Henderson y aplicar las Taxonomías NANDA, NIC y NOC, para la correcta detección de los diagnósticos prioritarios. Encontraron que los principales cuidados son controlar la ingesta nutricional, determinar el déficit del estado fisiológico, vigilancia de la respuesta cardiorrespiratoria, preparar el equipo de oxígeno y administrarlo a través de un sistema calefactado y humidificado. Por lo que concluyen que desarrollar un buen plan de cuidados con movilización prematura permite una mejor recuperación del paciente con apoyo de equipo multidisciplinario.

2. En el estudio de Calvo et al., (2024), que tuvo por objetivo, hacer uso de las 14 Necesidades de Virginia Henderson y la taxonomía NANDA, NOC y NIC para identificar los diagnósticos e intervenciones adecuadas, encontraron que los principales cuidados son disminuir la ansiedad, utilizando un enfoque sereno que, de seguridad manejo del dolor

mediante la administración de los analgésicos cuando sea necesario. Por lo que concluyen que es importante realizar los cuidados necesarios y registrar todas las actividades en los documentos correspondientes.

3.- En el estudio de Barragán et al., (2019) que tuvo por objetivo desarrollar un estudio de caso con base en el modelo de Virginia Henderson a una persona con bloqueo auriculoventricular para llevarlo a la independencia. Encontraron que los principales cuidados son monitorización continua electrocardiográfica, valorar los signos y síntomas de bajo gasto cardiaco, tomar un electrocardiograma posterior a la colocación de marcapasos, comprobación de pulsos periféricos, realizar una evaluación primaria de la herida, colocar peso en la zona de implantación durante 4 hrs, mantener la herida seca, valorar el dolor y administrar medicación analgésica. Por lo que concluyen que la persona con bloqueo auriculoventricular portador de marcapasos definitivo requiere de planes de cuidado especializados que se adapten a cada una de sus etapas y necesidades donde se incluya al cuidador.

4. En el Estudio de Peón et al., (2022) que tuvo por objetivo desarrollar un plan de cuidados para paciente con implante de marcapasos. Encontraron que los principales cuidados son brindar información al paciente y brindar un ambiente de seguridad previo a la cirugía, mantenimiento de la normotermia del paciente durante la cirugía, la vigilancia de signos vitales y la administración de medicamentos analgésicos de acuerdo con las indicaciones médicas. Por lo que concluyen que la persona que recibe los cuidados deben ser proporcionados mediante el proceso de enfermería de este modo se tiene una valoración cíclica y de manera integral.

5. En el Estudio de Bernal et al., 2021, que tuvo por objetivo realizar una valoración y un plan de cuidados individualizados a una paciente con insuficiencia cardiaca, donde

utilizaron escalas como la de Norton, escalas del dolor, etc. Encontraron que los principales cuidados preoperatorio, fue mantenerla monitorizada en todo momento, y establecer parámetros en el monitor para cualquier situación de alarma. También brindaron apoyo emocional, debido a que la paciente presentó preocupación sobre el procedimiento. Dieron seguimiento a algunas actividades relacionadas con el sueño y la relajación, explicaron cuidados para el mismo y se establecieron estrategias para alcanzar los objetivos.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General.

Aplicar cuidados de enfermería en un adulto mayor intervenido por colocación de marcapasos unicameral durante el periodo perioperatorio en una institución de salud de tercer nivel.

1.3.2 Objetivos específicos.

Evaluar el estado de salud del paciente, mediante la aplicación de tres valoraciones: 14 necesidades básicas de Virginia Henderson, Aparatos y Sistemas, Cefalocaudal de acuerdo con las necesidades del periodo perioperatorio en una persona sometida para la colocación de marcapasos.

Elaborar diagnósticos de enfermería de acuerdo con la valoración realizada durante el periodo perioperatorio en una persona sometida para la colocación de marcapasos.

Planear cuidados que llevarán a los resultados esperados dirigidos para mejorar la salud durante el periodo perioperatorio en una persona sometida para la colocación de marcapasos.

Ejecutar las intervenciones planeadas, para la mejora del problema en el paciente durante el periodo perioperatorio en una persona sometida para la colocación de marcapasos.

Analizar las intervenciones de salud realizadas en el proceso de enfermería durante el periodo perioperatorio en una persona sometida para la colocación de marcapasos.

Elaborar y ejecutar un plan de cuidados para una persona sometida para la colocación de marcapasos.

Capítulo II

En el siguiente capítulo se describirá y desarrollará el caso clínico, al mismo tiempo se diseñará el proceso enfermero mediante un caso real en un paciente con diagnóstico de Bloqueo Auriculoventricular de segundo grado, en el cual se utilizaron diferentes escalas de valoración como, las 14 necesidades de Virginia Henderson, céfalo caudal y aparatos y sistemas, con el propósito de identificar y priorizar los diagnósticos de enfermería más importantes de acuerdo a las valoraciones previamente realizadas, además de diseñar un plan de alta individualizado, tomando en cuenta las necesidades del paciente y sus redes de apoyo familiares.

2.1 Valoración Inicial 01/04/2025

Unidad de atención de tercer nivel cuarto piso.

2.1.2 Observación del entorno

Paciente masculino ubicado en el cuarto piso de un hospital de tercer nivel de atención público. Se encuentra en un área con dos camas, divididos por una cortina, se cuenta con tomas de oxígeno y equipo biomédico las 24 horas del día, con una silla para el acompañante y con un mueble para colocar las pertenencias del paciente, además se cuenta con una mesa puente y un banco de altura.

2.1.3 Datos Históricos

H.B.C. masculino de 84 años, originario del estado de Veracruz, residente actual del estado de Puebla, con escolaridad primaria, de ocupación chofer con más de 10 años de retiro, estado civil viudo, profesa la religión católica, hemotipo A negativo, toxicomanías negadas. Paciente con antecedente de cirugías previas, Hemorroidectomía en 2013, funduplicatura tipo Nissen por hernia hiatal en 2014, en 2010 reducción Abierta Fijación

Interna (RAFI) de tibia y peroné. Con enfermedades crónico-degenerativas Hipertensión arterial sistémica diagnosticada en 2010 en tratamiento con enalapril 10 mg cada 24 horas y diabetes mellitus tipo 2 diagnosticada hace 6 meses en tratamiento con metformina/glibenclamida 850 mg cada 24 hrs. Transfusiones y alergias negadas.

- 12/03/2025. El Padecimiento actual el familiar refirió que comenzó por la mañana, inició con dolor transictivo en el pecho, intensidad 7 en escala de dolor EVA que se irradió hasta el brazo y el hombro, el paciente lo trató con paracetamol, no recuerda la dosis, pero no presentó mejoría.
- 14/03/2025. Se internó en su unidad de adscripción de segundo nivel, en el cual presentó dificultad para comunicarse y desorientación, por lo que se decidió ingresar. Se manejó con tratamiento conservador y se solicitó un Holter para su evaluación. El holter evidenció un Bloqueo Auriculo ventricular de segundo grado con bloqueo en la rama derecha del haz de Hiz. Motivo por el cual se decidió trasladar a una unidad de tercer nivel para su seguimiento.
- 19/03/2024 Ingresó a la unidad de Tercer nivel de atención, donde le dieron seguimiento. Tomaron un electrocardiograma de 12 derivaciones, donde reportaron un bloqueo de rama derecha del haz de His.
- 21/03/2025. Médico tratante indicó otro electrocardiograma de 12 derivaciones con calibraciones estándar en donde se confirmó un bloqueo completo de rama derecha del haz de His.
- Se protocolizó paciente para colocación de marcapasos permanente, fecha tentativa de colocación el día 01/04/2025, manteniéndolo hemodinámicamente estable, pero se reportó delicado con alto riesgo de complicaciones.

Fecha actual: 01/04/2024 de valoración:

2.1.4 Tabla 1 Valoración Actual: Entrevista por 14 necesidades de Virginia

Henderson.

Preoperatorio Mediato (24 horas antes de la intervención)	Preoperatorio Inmediato (45 minutos antes de la cirugía)
<p>1. <i>Necesidad de respirar.</i> Utiliza Oxígeno suplementario con apoyo de mascarilla bolsa reservorio, debido a que incluso hablar produce un efecto negativo en la saturación de oxígeno.</p> <p>2. <i>Comer y beber.</i> Refiere que la comida del hospital es un poco insípida y no le gusta mucho comerla. Lo único que ingiere con regularidad son los líquidos.</p> <p>3. <i>Eliminación de los desechos corporales.</i> Realiza la eliminación adecuadamente, con apoyo de un cómodo para las evacuaciones y para miccionar un pato.</p> <p>4. <i>Movilidad y posturas.</i> Mantiene reposo absoluto ya que refiere que se fatiga con facilidad y siente falta de aire; sin embargo, eso le causa un poco de frustración debido a que él está acostumbrado a realizar muchas actividades solo.</p> <p>5. <i>Dormir y descansar</i> Refiere incomodidad por la cama y la posición que mantiene, y eso en ocasiones le dificultad conciliar el sueño, comenta que lleva 3 semanas internado en el hospital, y se ha fastidiado de estar hospitalizado.</p> <p>6. <i>Vestirse y desvestirse.</i> El paciente refiere que es algo que realiza con apoyo.</p> <p>7. <i>Mantener la temperatura corporal.</i> Mantiene una buena regulación de su temperatura, registrando temperaturas de 36 a 37° C.</p> <p>8. <i>Mantener la higiene corporal.</i> El paciente refiere que le proporcionan baños de esponja desde que se encuentra en la unidad hospitalaria.</p>	<p>1. <i>Necesidad de Respirar.</i> Utiliza oxígeno suplementario con mascarilla bolsa reservorio.</p> <p>2. <i>Comer y Beber adecuadamente.</i> Se encuentra en ayuno de 12 horas por el procedimiento.</p> <p>3. <i>Eliminación de los desechos corporales.</i> No se encontraron datos importantes.</p> <p>4. <i>Movilidad y posturas.</i> Mantiene una posición semifowler para apoyar en la adecuada ventilación.</p> <p>5. <i>Dormir y descansar.</i> Refiere no conciliar adecuadamente el sueño previo al procedimiento.</p> <p>6. <i>Vestirse y desvestirse.</i> No se encontraron datos de importancia.</p> <p>7. <i>Mantener la temperatura corporal.</i> Temperatura de 36.2°C</p> <p>8. <i>Mantener la higiene corporal.</i> No se encontraron datos de importancia.</p>

<p>9. <i>Evitar los peligros del entorno.</i> El paciente refiere que entiende su condición y la limitación de movimientos que debe realizar, no obstante, eso le causa un poco de frustración.</p> <p>10. <i>Comunicarse.</i> No presenta ninguna dificultad para expresar sus necesidades.</p> <p>11. <i>Vivir según sus creencias.</i> Profesa la región católica, comenta que siempre comienza su día encomendándose a Dios.</p> <p>12. <i>Trabajar y realizarse.</i> El paciente refiere que no trabaja hace más de 10 años, porque ya presenta dificultad visual, pero eso no limita su capacidad para realizar unas actividades el solo.</p> <p>13. <i>Jugar y recrearse.</i> Refiere que por el momento se siente frustrado por no poder realizar actividades básicas como ir al baño por el mismo, además de sentirse inútil.</p> <p>14. <i>Aprender.</i> Refiere que se le dificulta recordar cosas, que requiere el apoyo de un familiar para recordar tomarse sus medicamentos.</p>	<p>9. <i>Evitar los peligros del entorno.</i> No se encontraron datos relevantes.</p> <p>10. <i>Comunicarse.</i> Se comunica con claridad y sin problemas.</p> <p>11. <i>Vivir según sus creencias.</i> No se encontraron datos relevantes.</p> <p>12. <i>Trabajar y realizarse.</i> No se encontraron datos relevantes.</p> <p>13. <i>Jugar y recrearse.</i> No se encontraron datos relevantes.</p> <p>14. <i>Aprender.</i> No se encontraron datos de importancia.</p>
---	---

Nota: Tomada de la valoración en el preoperatorio mediato e inmediato de HBC, 2025.

2.1.4.1 Valoración céfalo caudal.

Paciente H.B.C. DE 84 años, alerta, orientado, con palidez de tegumentos, llenado capilar de 3 segundos, mucosas semihidratadas, ojos simétricos, pupilas isocóricas y reactivas a estímulos, boca íntegra, semihidratada con faltante de piezas dentales, con oxígeno suplementario, con oídos sin malformaciones y con hipoacusia, cuello cilíndrico sin malformaciones, tráquea móvil y central, con pulsos carotídeos palpables.

- Tórax: Ruidos cardíacos rítmicos, con dificultad respiratoria, sin estertores en campos pulmonares.

- Abdomen: blando depresible, ruidos peristálticos presentes, sin dolor, presenta cicatriz de cirugías previas.
- Extremidades: simétricas, íntegras, con llenado capilar de 3 segundos, en miembro inferior derecho se encuentra canalizado con catéter # 18 permeable, sin datos de infección. Se realiza valoración del riesgo de úlceras por presión de acuerdo con la escala de Braden teniendo una puntuación de 11 teniendo un alto riesgo, valoración de riesgo de caídas con apoyo de la escala de Downton obteniendo un puntaje de 3, indica un riesgo alto.
- Genitales: De acuerdo con la edad y sexo del paciente, sin lesiones ni alteraciones.

Tabla 2. Signos vitales.

Frecuencia Cardíaca	48 pulsaciones por minuto*
Frecuencia Respiratoria	23 respiraciones por minuto**
Tensión Arterial	118/65 mmHg
Saturación de oxígeno	95 %***
Temperatura	36.2o C

Nota: Tomado del expediente clínico del Paciente, 2025.

*Se evidencia una desviación por abajo de los parámetros del rango normal.

** Se evidencia una desviación por arriba de los parámetros del rango normal.

***Valores mostrados con apoyo de O2 suplementario con mascarilla bolsa reservorio a 8 litros.

2.1.5 Resultados Auxiliares Diagnósticos.

Tabla 3. Resultados de Laboratorio.

Estudios de laboratorio	Elemento	Cantidad	Valores de referencia.
Química sanguínea	Glucosa	106	90-110 mg/dL
	Urea	55	19.5- 50 mg/dL
	Creatinina	0.90	0.70-1.30 mg/dL
	Ácido úrico	5.7	3.4-7.0 mg/dL
	Colesterol	95	< 200 mg/dL
	Triglicéridos	98	150 mg/dL
Biometría hemática	Leucocitos	4.63	4.5-5.5 millones/mm ³
	Plaquetas	172,000	150,000-400,000 /mm ³
	Hemoglobina	15.31	13.5- 18 g/dL
	Eritrocitos	4.6	4.5-5.5 millones/mm ³
Electrolitos séricos	Hematocrito	40%	41-53 %
	Sodio	142	135-145 mmol/L
	Potasio	3.9	3.5-5.0 mmol/L
	Calcio	8.6	8.5-10.5 mg/dL
	Cloruro	104	96-106 mmol/L
Tiempos de coagulación.	Tiempo de protrombina	11.7	11-13.5 segundos
	Tiempo de Tromboplastina	31	25-35 segundos.

Nota: Tomado del expediente clínico del paciente, 2025.

2.1.5.1 Reporte de placa de tórax simple.

Tomada el 19/03/2025. Se utiliza adecuada técnica de toma no rotada. Se visualizan tejidos blandos y óseos sin lesiones aparentes, campo pulmonar con aumento de la rama broncoalveolar bilateral, silueta cardiaca sin alteraciones, índice cardiorácico de 0.5, indicando cardiomegalia grado I, derrame pleural izquierdo de 10%.

2.1.6 Registro de Diagnósticos de enfermería.

En el siguiente apartado se redactan los diagnósticos prioritarios de acuerdo con los hallazgos encontrados en las valoraciones de enfermería utilizados, utilizando el proceso de enfermería aplicado en el preoperatorio.

Dominio 4. Actividad/reposo

Clase 4. Respuestas Cardiovasculares/pulmonares.

Diagnósticos de enfermería: **00029 Disminución del gasto cardíaco** R/C alteración del ritmo cardíaco. E/P: Bradicardia, cambios en el electrocardiograma, disnea.

Dominio 4. Actividad/reposo

Clase 3. Equilibrio de la energía.

Diagnóstico de enfermería: **00093 Fatiga** R/C estresores, alteración del ritmo circadiano.

E/P: expresa frustración, cansancio, desinterés por el entorno.

2.1.7 Plan de cuidados de enfermería

Nombre: H.B.C Edad: 84 Fecha de ingreso: 19/03/202 Fecha de la intervención: 01/04/2025

Servicio/cama: Cardiología/467

Diagnóstico médico: Bloqueo Auriculoventricular de segundo grado

Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería-NANDA	Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE)		
	Resultado Esperado NOC	Indicadores	Intervenciones (NIC y GPC)
Dominio 4: Actividad/reposo Clase 4: Respuestas cardiovasculares / pulmonares. Pág. NANDA: 317 Diagnóstico: Disminución del Gasto cardiaco R/C: alteración del ritmo cardiaco. E/P: bradicardia.	Dominio II: Salud fisiológica Clase E: Cardiopulmonar. Código NOC: 0405 Pág. NOC:480 Perfusión tisular: cardiaca	1. Bradicardia (2) (3) Se mantiene monitorizado y en reposo al paciente para evitar cualquier cambio en la frecuencia cardiaca debido al esfuerzo. Frecuencia cardiaca antes de la intervención 40. Postintervención 50 lpm .	Dominios 2: Fisiológico: complejo Clase N: Control de la perfusión tisular. Pág. NIC: 119 Intervención: Cuidados cardiacos. Actividades: <ul style="list-style-type: none"> Se explicó y solicitó al familiar apoyo para vigilar y realizar actividades que el paciente no podía, por ejemplo: que mantuviera el O2 suplementario de manera continua, proporcionar orinal masculino o cómodo para que el paciente no se levantara innecesariamente de la cama; también, se le apoyó en la movilización en cama. Se vigiló que las derivaciones del monitor y todos los aparatos biomédicos estuvieran conectados y funcionales, para una adecuada monitorización. Se revisaron las pruebas de laboratorio, para verificar que todos los valores estuvieran dentro de parámetros o bien para darles seguimiento.
	Puntuación Basal		
	2	Escala (s)	
	Puntuación Diana	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderada. 4. Leve 5. Ninguna.	
	+1		
Puntuación Post-intervención			
3			

2.1.8 Plan de cuidados de enfermería

Nombre: H.B.C Edad: 84 Fecha de ingreso: 19/03/202 Fecha de la intervención: 01/04/2025

Servicio/cama: Cardiología/467

Diagnóstico médico: Bloqueo Auriculoventricular de segundo grado

Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería-NANDA	Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE)			
	Resultado Esperado NOC	Indicadores	Intervenciones (NIC y GPC)	
Dominio 4: Actividad/reposo Clase3: Equilibrio de la energía. Pág. NANDA: 312 Diagnóstico: Fatiga R/C: estresores, alteración del ritmo circadiano. E/P: expresa frustración, cansancio, desinterés por el entorno. Población en Riesgo: personas expuestas a eventos vitales negativos Condiciones Asociadas: Enfermedad crónica.	Dominio I: Salud funcional. Clase A: Mantenimiento de la energía. Resultado: Nivel de estrés.	1. Nivel del estrés. (3) (4) Se utilizó la Escala de estrés percibido. Teniendo una puntuación de 36, lo que indica un nivel de estrés elevado. Después de la intervención la puntuación fluctuó en 25, lo que indica un nivel de estrés moderado.	Dominio3: Conductual Clase R: Ayuda para el afrontamiento Pág. NIC: 83 Intervención: Asesoramiento Actividades: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se demostró calidez y empatía al momento de escuchar al paciente, para establecer un ambiente de confianza. Se le hablaba por su nombre, se animaba a expresar sus sentimientos con respeto. ▪ Al momento de escuchar las inquietudes del paciente, se pudo dar asesoramiento y aclarar algunas dudas sobre el procedimiento y acerca de algunas complicaciones que pudieran surgir durante la cirugía. 	
	Puntuación Basal			
	3	Escala (s)		
	Puntuación Diana	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderada. 4. Leve 5. Ninguna.		
	+1			
Puntuación Post-intervención				
4				

2.2 Etapa transoperatoria

2.2.1 Valoración continua (transoperatoria)

2.2.2 Datos Generales

Paciente H.B.C, con fecha de ingreso el día 19/03/2025, el cual se programó para colocación de marcapasos sin hora de cirugía, fecha 01/04/2025.

2.2.3 Observación del Entorno (recuperación - área de hemodinamia)

El área de hemodinamia es un servicio apartado, que cuenta con 3 salas para las intervenciones. Los pacientes programados ingresan al área de recuperación y posteriormente son trasladados. Se cuenta en la recuperación con equipo biomédico para su atención, adecuadas tomas de oxígeno y personal capacitado, también se cuenta con un carro de reanimación; todos los pacientes programados son bajados 30 minutos antes de su procedimiento. El procedimiento se realizará en la sala 1 de hemodinamia, el cual se encuentra a temperatura de 17° C, para conservar la integridad de los equipos utilizados, dentro de los cuales se tiene un arco de fluoroscopio, una mesa de hemodinamia, máquina de anestesia, tripié, tomas de aire y tomas de succión respectivamente, mesa riñón, máquina programadora de generador de marcapasos.

2.2.4 Valoración por aparatos y sistemas.

Sistema Neurológico

Paciente bajo sedación -2 en escala de RASS.

Sistema Cardiovascular Respiratorio

Se auscultan ruidos cardíacos sin alteración, tensión arterial 130/87, monitorizado, con ligeras interferencias en el electrocardiograma, por la colocación del electrodo del marcapasos, apoyo ventilatorio con mascarilla reservorio, se auscultan campos pulmonares sin estertores, al final del procedimiento se reporta un sangrado mínimo de 50 ml.

Sistema Gastrointestinal

El abdomen se encontraba blando depresible, con ruidos peristálticos normales.

Sistema Musculo Esquelético

Sistema con 3 en la escala de Daniels, respuesta a estímulos. De acuerdo con la valoración de riesgo de caídas de Downton, se obtuvo un puntaje Alto.

Sistema Genitourinario.

No valorable.

Piel y mucosas.

Mucosas semihidratadas, sin datos de cianosis, llenado capilar de 3 segundos, a la palpación la piel se encuentra reseca y fría, se toma la temperatura corporal e indica 35. Se realizó una incisión por debajo de la clavícula del lado izquierdo del pecho. Se valoró el riesgo de úlceras por presión utilizando la escala de Braden, siendo el resultado alto.

Miembros inferiores y superiores.

Movimiento con escala de valoración Daniels 3, con respuesta a estímulos dolorosos, llenado capilar de 3 segundos, con canalización periférica en brazo izquierdo con insyte #18, permeable.

2.2.4.1 Tabla 4. Valoración por 14 necesidades de Virginia Henderson

Transoperatorio.	
<p>1 <i>Necesidad de Respirar.</i> Utiliza oxígeno suplementario con mascarilla bolsa reservorio.</p>	<p>8 <i>Mantener la higiene corporal.</i> No se encontraron datos de importancia.</p>
<p>2 <i>Comer y Beber adecuadamente.</i> No valorable</p>	<p>9 <i>Evitar los peligros del entorno.</i> No se encontraron datos relevantes.</p>
<p>3 <i>Eliminación de los desechos corporales.</i> No se encontraron datos importantes.</p>	<p>10 <i>Comunicarse.</i> <i>Problemas para comunicarse ya que se encuentra bajo sedación.</i></p>
<p>4 <i>Movilidad y posturas.</i> Mantiene un decúbito supino por el procedimiento.</p>	<p>11 <i>Vivir según sus creencias.</i> No se encontraron datos relevantes.</p>
<p>5 <i>Dormir y descansar.</i> Se encuentra bajo sedación.</p>	<p>12 <i>Trabajar y realizarse.</i> No se encontraron datos relevantes.</p>
<p>6 <i>Vestirse y desvestirse.</i> No se encontraron datos de importancia.</p>	<p>13 <i>Jugar y recrearse.</i> No se encontraron datos relevantes.</p>
<p>7 <i>Mantener la temperatura corporal.</i> Temperatura de 35° C</p>	<p>14 <i>Aprender.</i> No se encontraron datos de importancia.</p>

Nota: Tomada de la valoración transoperatoria del paciente H.B.C.

2.2.4.1 Valoración cefalocaudal

Paciente H.B.C., somnoliento, con palidez de tegumentos, llenado capilar de 3 segundos, mucosas semihidratadas, ojos simétricos, pupilas isocóricas y reactivas a estímulos, boca íntegra, semihidratada con faltante de piezas dentales, con oxígeno suplementario, con oídos sin malformaciones y con hipoacusia, cuello cilíndrico sin malformaciones, tráquea móvil y central, con pulsos carotídeos palpables.

- Tórax: Ruidos cardiacos rítmicos, con dificultad respiratoria, sin estertores en campos pulmonares.
- Abdomen: blando depresible, ruidos peristálticos presentes, sin dolor, presenta cicatriz de cirugías previas.

- Extremidades: simétricas, íntegras, con llenado capilar de 3 segundos, en miembro inferior derecho se encuentra canalizado con catéter # 18 permeable, sin datos de infección. Se realiza valoración del riesgo de úlceras por presión de acuerdo con la escala de Braden teniendo una puntuación de 11 teniendo un alto riesgo, valoración de riesgo de caídas con apoyo de la escala de Downton obteniendo un puntaje de 3, indica un riesgo alto.
- Genitales: De acuerdo con la edad y sexo del paciente, sin lesiones ni alteraciones.

2.2.5 Lista de verificación de cirugía segura

De acuerdo con los esfuerzos de la OMS, creo el programa Cirugía Segura Salva Vidas, la cual tiene como objetivo garantizar la reducción de defunciones por problemas quirúrgicos en todo el mundo, de igual forma darle seguridad a las prácticas anestésicas y prevenir complicaciones como las infecciones. Es una herramienta que ha demostrado una reducción significativa en las tasas de complicaciones y garantiza una atención de calidad en los hospitales. La lista se divide en tres fases, antes de la anestesia, antes de la incisión quirúrgica y antes de que el paciente salga de la sala quirúrgica. Todos los pasos deben ser confirmados por los miembros del equipo quirúrgico correspondiente (Manual de aplicación de la lista OMS, 2009).

Tabla 5. Lista de verificación segura.	
Primera etapa de la lista de verificación de cirugía segura. Antes de la anestesia.	La enfermera circulante aplicó la primera etapa de verificación segura, donde se confirmó la identidad correcta del paciente, los consentimientos informados, la funcionalidad de los aparatos por parte del anesestesiólogo, se comprobó las alergias del paciente y si se contaba con hemoderivados disponibles. También se corroboró el tipo de vía aérea.
Segunda etapa de la lista de verificación	Cuando todo el equipo quirúrgico se encontró listo para iniciar la cirugía, el team quirúrgico se presentó, se mencionaron los pasos críticos siendo, la punción de la arteria y la colocación de los electrodos dentro de las

segura. Antes de la incisión.	cámaras cardiacas, el cirujano confirmó la identidad del paciente y se confirmó la esterilidad del instrumental quirúrgico.
--------------------------------------	---

Nota: Datos tomados de la lista de verificación segura de acuerdo con el hospital, 2025.

2.2.5.1 Técnica quirúrgica

Algunas profesiones relacionadas al área de la salud requieren de muchas habilidades, como la enfermera médico-quirúrgica, en la cual dichas habilidades se dominarán con la práctica diaria (Fuller, 2023). La implantación del marcapasos debe realizarse en un área designada, pudiendo ser una sala de quirófano equipada con los requerimientos necesarios o una sala de hemodinamia, la cual debe estar bien equipada y con los aparatos electromédicos funcionando.

2.2.5.2 Tabla 6. Instrumental

Equipo de colocación de marcapasos:	
1 Platón de acero inoxidable.	2 Pinzas allis de 20 cm
1 Riñón metálico de 300 ml.	4 pinzas Halstead curvas de 13 cm.
1 Mango de Bisturí #4 de 13 cm.	2 Tijera Metzenbaum recta de 18 cm y curva de 14 cm.
2 Separadores Farabeuf de 12 cm.	4 Pinzas Herinas de 14 cm
2 Pinzas de disección c/d y s/d de 15 cm.	
1 Separador weitlaner de 14 cm..	
1 Pinza de anillos recta de 24 cm.	
1 Porta agujas hegar de 18 cm.	
1 pinza mixter de 19 cm.	

Nota: Datos tomados de acuerdo con el instrumental del hospital.

2.2.5.3 Tabla 7. Material de Consumo.

Material de consumo
Electrobisturí c/ placa.
Sutura Nylon 2/0
Vicryl 2/0
Seda 2/0 con aguja.
Hoja de bisturí no. 20
Agua inyectable

Gasas.
Compresas.
Chloraprep.
Aguja negra.
Aguja de insulina.
Anestésico local.

Nota: Datos tomados de acuerdo con el hospital.

2.2.5.4 Tabla 8. Equipo Electromédico

Equipo Electromédico
Fluoroscopio.
Chalecos de plomo.
Mesa quirúrgica.
Electrocauterio.
Máquina de anestesia.
Carro de reanimación cardiopulmonar.
Monitor.
Programadores del generador de marcapasos.
Cables de marcapasos.

Nota: Insumos de acuerdo con el hospital.

2.2.5.5 Tabla 9. Material Especial.

Material especial
Cables y guías.
Introduccion de electrodos
Generador de marcapasos.

Nota: Material utilizado en el hospital.

2.2.5.6 Tabla 10. Técnica quirúrgica colocación de marcapasos

Enfermera Quirúrgica.	Cirujano.
Se realiza asepsia de región infraclavicular; hombro, hemitórax y zona axilar. Se procede a colocar los campos quirúrgicos y se realiza el cierre del circuito.	
1. Proporcione jeringa precargada con el anestésico local (ropivacaína 4ml, lidocaína 10 ml y bicarbonato 1 ml)	1. Infiltró la zona y espera unos momentos antes de incidir.
2. Proporcione bisturí No. 4 con hoja 20 en portaagujas.	2. Realizó la incisión de 5 a 8 cm. Hasta llegar a la fascia pectoral.
3. Entregue separadores Farabeuf y electrocauterio.	3. Realizó separación y hemostasia de vasos sangrantes y coloca gasa.
4. Proporcione separador weitlaner.	4. Aperturó el campo quirúrgico para mejor visualización

- | | |
|--|---|
| 5. Proporcione aguja 18 del kit de implante de marcapasos y jeringa para aspiración. | 5. Puncionó la vena subclavia, comprueba que se encuentre dentro de la vena aspirando un poco. |
| 6. Facilite los electrodos que se implantaron dentro de las cámaras cardiacas. | 6. Introdujo los electrodos por la aguja y visualizo la colocación adecuada. |
| 7. Se fijaron los parámetros en el generador de marcapasos con apoyo del proveedor. | 7. El cirujano debe notar una resistencia en la parte distal del electrodo y observar una buena posición. |
| 8. Se verifica que los valores que se calibraron fueran los correctos, para asegurar una mejor funcionalidad de éste. | |
| 9. Dispuse del electrocauterio y gasa. | 9. Realizó bolsillo para el generador de marcapasos, sobre la superficie del músculo pectoral mayor. |
| 10. Proporcione las llaves para la fijación del electrodo al generador de marcapasos. | 10. Colocó los cables al generador y los posicionó en el bolsillo antes creado. |
| 11. Se realizó el conteo de textiles, instrumental, punzocortantes; junto con la enfermera circulante previo al cierre, y se notificó al cirujano de la cuenta completa. | |
| 12. Proporcione vicryl 2/0 referido en portaagujas y tijera mayo. | 13. Suturó la fascia muscular. |
| 14. Proporcione nylon 2/0 referido en portaagujas y tijera mayo. | 14. Suturó piel. |
| 15. Facilite una compresa húmeda y seca; y el apósito transparente con gasas. | 15. Se limpio el excedente de chloraprep y la herida es cubierta. |

Nota: Técnica realizada en el hospital, 2025.

2.2.5.7 Tercera etapa de la lista de verificación de cirugía segura.

La enfermera circulante procedió a realizar la última etapa de la verificación de cirugía segura, se confirmó el nombre del procedimiento, el recuento de gasas y compresas, y dijo en voz alta cuenta completa.

2.2.6 Registro de Diagnósticos de Enfermería.

Dominio 11. Seguridad / Protección

Clase 6. Termorregulación

Diagnóstico de Enfermería: **0008 Termorregulación ineficaz** R/C sedación E/P Disminución de la temperatura corporal por debajo del rango normal, piel fría al tacto.

Dominio 11. Seguridad / Protección

Clase 2. Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería: **0039 Riesgo de aspiración** R/C: Disminución del nivel de consciencia, procedimiento quirúrgico, barreras para elevar la parte superior del cuerpo.

Dominio 11. Seguridad / Protección

Clase 2. Lesión física.

Diagnóstico de Enfermería: **00206 Riesgo de sangrado** R/C procedimiento invasivo (cirugía).

2.2.7 Plan de cuidados de enfermería

Nombre: H.B.C Edad: 84 Fecha de ingreso: 19/03/202 Fecha de la intervención: 01/04/2025

Servicio/cama: Cardiología/467

Diagnóstico médico: Bloqueo Auriculoventricular de segundo grado

Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería-NANDA	Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE)		
	Resultado Esperado NOC	Indicadores	Intervenciones (NIC y GPC)
Dominio 11: Seguridad/ Protección Clase 6: Termorregulación Pág. NANDA: 569 Diagnóstico: Termorregulación ineficaz. R/C: Sedación. E/P: Disminución de la temperatura corporal por debajo del rango normal, piel fría al tacto.	Dominio II: Salud fisiológica Clase I: Regulación metabólica. Código NOC: 0800 Pág. NOC:729 Termorregulación	1. Hipotermia (2) (3) Se registro una temperatura corporal de 35 C. Después de la administración de soluciones tibias se alcanzó una temperatura de hasta 36 C. 2. Disminución de la temperatura cutánea (2) (3) La piel se encontró fría al tacto. Después de usar sábanas tibias para calentar al paciente la piel se encontró tibia al tacto.	Dominios 2: Fisiológico: complejo Clase M: Termorregulación. Pág. NIC: 440 Intervención: Regulación de la temperatura: perioperatoria. Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Se mantuvo monitorizada la temperatura corporal del paciente durante todo el procedimiento. • Se proporcionaron soluciones tibias durante la cirugía. • Se vigiló durante el procedimiento el color de la piel, mediante la visualización de esta. • Se proporcionaron sábanas tibias al paciente durante la cirugía, para que la exposición del clima de la sala, fuera menos traumática.
	Puntuación Basal		
	2	Escala (s)	
	Puntuación Diana	1. Grave 2. Sustancial 3. Moderada. 4. Leve 5. Ninguna.	
	+1		
	Puntuación Post-intervención		
3			

2.2.8 Plan de cuidados de enfermería

Nombre: H.B.C **Edad:** 84 **Fecha de ingreso:** 19/03/202 **Fecha de la intervención:** 01/04/2025

Servicio/cama: Cardiología/467

Diagnóstico médico: Bloqueo Auriculoventricular de segundo grado

Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería-NANDA	Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE)		
	Resultado Esperado NOC	Indicadores	Intervenciones (NIC y GPC)
Dominio 11: Seguridad/ Protección Clase 2: Lesión física Pág. NANDA: 491 Diagnóstico: Riesgo de aspiración. R/C: Disminución del nivel de conciencia, procedimiento quirúrgico (sedoanalgesia RASS -3), barreras para elevar la parte superior del cuerpo (posición quirúrgica en decúbito supino).	Dominio II: Salud fisiológica Clase E: Cardiopulmonar. Código NOC: 0410 Pág. NOC:522 Función respiratoria: permeabilidad de las vías respiratorias.	1. Capacidad de eliminar secreciones. (2) (3) De acuerdo con la valoración de la escala de RASS -3. El paciente se encontraba bajo sedación, y se intervenía diciéndole que pasara su saliva.	Dominios 2: Fisiológico: complejo Clase K: Manejo respiratorio Pág. NIC: 390 Intervención: Precauciones en la aspiración. Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Se mantuvo monitorizada la saturación de oxígeno, mediante sensores no invasivos. • Se auscultaron los campos pulmonares, con la finalidad de encontrar ruidos agregados. • Se monitorizó la cantidad de secreciones que tenía el paciente. • Se trataba de mantener semiconsciente al paciente, pidiéndole que pasara su saliva, con la finalidad de no obstruir la vía respiratoria. • Se verificó que el aspirado estuviera funcional, y conectado todo el tiempo.
	Puntuación Basal		
	2	Escala (s)	
	Puntuación Diana	1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal	
	+1		
	Puntuación Post-intervención		
3			

2.2.9 Plan de cuidados de enfermería

Nombre: H.B.C Edad: 84 Fecha de ingreso: 19/03/202 Fecha de la intervención: 01/04/2025

Servicio/cama: Cardiología/467

Diagnóstico médico: Bloqueo Auriculoventricular de segundo grado

Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería-NANDA	Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE)		
	Resultado Esperado NOC	Indicadores	Intervenciones (NIC y GPC)
Dominio 11: Seguridad/ Protección Clase 2: Lesión física Pág. NANDA: 492 Diagnóstico: Riesgo de sangrado. R/C: procedimiento invasivo (cirugía).	Dominio II: Salud fisiológica Clase E: Cardiopulmonar. Código NOC: 0413 Pág. NOC:713 Severidad de la pérdida de sangre	1. Pérdida sanguínea visible. (3) (4). Se observó la cantidad de sangre que se impregnaban en gasa y compresas. 2. Pérdida de calor corporal. (3) (4) La temperatura corporal se mantenía en un rango de los 35° a los 35.5°C.	Dominios 2: Fisiológico: complejo Clase N: Manejo de la perfusión tisular. Pág. NIC: 185 Intervención: Disminución de la hemorragia. Actividades: <ul style="list-style-type: none"> Se vigiló en todo momento la cantidad de sangre que se presentaba en gasa y compresas, para estimar aproximadamente la pérdida de sangre. Se contó con el instrumental necesario, para utilizarlo en casos necesarios. Se monitorizaron en todo momento los signos vitales, en busca de algún descenso en la presión arterial u otro parámetro vital.
	Puntuación Basal		
	3	Escala (s)	
	Puntuación Diana	1. Grave	
	+1	2. Sustancial	
	Puntuación Post-intervención	3. Moderada.	
4	4. Leve		
	5. Ninguna.		

2.3 Proceso Enfermero: Etapa Postoperatoria

2.3.1 valoración continua 02/03/2024

2.3.2 Datos Generales.

Paciente H.B.C., fue trasladado a su habitación respectivamente, ubicada en el cuarto piso del servicio de cardiología, espacio mencionado anteriormente.

2.3.3 Tabla 11. Valoración por Aparatos y sistemas y 14 necesidades de Virginia Henderson

Valoración por aparatos y sistemas y 14 necesidades de Virginia Henderson. Postoperatorio Unidad de Hospitalización	
<i>Valoración por Aparatos y Sistemas</i>	<i>Valoración por 14 necesidades de Virginia Henderson</i>
<p><i>Sistema neurológico</i> Paciente consciente, orientado, alerta, con respuesta a estímulos, con escala de Glasgow 15/15, con pupilas reflexivas a la luz e isocóricas.</p> <p><i>Sistema Cardiovascular-Respiratorio.</i> Ruidos cardiacos rítmicos, sin agregados, funcional al marcapasos colocado. No presenta datos de dificultad respiratoria, sin ayuda de oxígeno suplementario, no se auscultan estertores en campos pulmonares.</p> <p><i>Sistema Gastrointestinal.</i> Abdomen blando depresible, sin dolor, con ruidos peristálticos presentes.</p> <p><i>Sistema Genitourinario.</i> Fenotípicamente masculinos, sin heridas y con buen aseo.</p> <p><i>Sistema Musculoesquelético.</i> Movimientos coordinados, presencia de dificultad en la marcha por cirugía previa, con uso de bastón, sensibilidad a estímulos dolorosos.</p> <p><i>Miembros inferiores y superiores.</i> Simétricas, íntegras, puntuación en Escala de Daniels 5, llenado capilar de 3 segundos, catéter venoso periférico #18 en miembro izquierdo funcional sin datos de infección.</p> <p><i>Piel y Mucosas.</i></p>	<p>1. <i>Necesidad de Respirar.</i> Respira adecuadamente, buena profundidad.</p> <p>2. <i>Comer y Beber adecuadamente.</i> Paciente refiere consumir su desayuno en un 50%, además de estar tomando muchos líquidos.</p> <p>3. <i>Eliminación de los desechos corporales.</i> Paciente refiere orinar y evacuar, haciéndolo con uso del sanitario y apoyo de su cuidador.</p> <p>4. <i>Movilidad y posturas.</i> Paciente mencionó que se ha movilizó de la cama para ir al baño.</p> <p>5. <i>Dormir y descansar.</i> Paciente refirió haber descansado un poco más, el saber que lo darían de alta le dio tranquilidad.</p> <p>6. <i>Vestirse y desvestirse.</i> Paciente comentó que puede realizarlo solo.</p> <p>7. <i>Mantener la temperatura corporal.</i> Temperatura de 36.5°C.</p> <p>8. <i>Mantener la higiene corporal.</i> Paciente mencionó que tomó un baño por su propia cuenta en la regadera.</p> <p>9. <i>Evitar los peligros del entorno.</i> Se pudieron evidenciar algunas dudas con respecto a los cuidados de su nuevo dispositivo, y como podía mejorar su salud, para evitar complicaciones</p>

<p>Piel con ligera palidez de tegumentos, herida en parte superior del tórax lado izquierdo, limpia sin presencia de datos de infección, cubierta con gasa y Micropore. Mucosas semihidratadas.</p>	<p><i>10. Comunicarse.</i> Se comunica con claridad y sin problemas.</p> <p><i>11. Vivir según sus creencias.</i> Agradece a Dios que todo saliera bien y que pronto estaría en su casa.</p> <p><i>12. Trabajar y realizarse.</i> El paciente no se encontraba actualmente trabajando.</p> <p><i>13. Jugar y recrearse.</i> No se encontraron datos relevantes.</p> <p><i>14. Aprender.</i> Mostró mucha disposición por saber cuáles serían los cuidados y las actividades que si podría realizar con el dispositivo.</p>
---	--

Nota: Valoración realizada al paciente, 2025.

Tabla 12. Signos vitales

12:00 h.	
Frecuencia cardíaca	60 pulsaciones por minuto
Frecuencia respiratoria	19 respiraciones por minuto
Tensión arterial	125/65 mmHg
Saturación de oxígeno	92%
Temperatura.	35.8 °C
Glicemia capilar.	114 mg/dl
12:30 h.	
Frecuencia cardíaca	60 pulsaciones por minuto
Frecuencia respiratoria	19 respiraciones por minuto
Tensión arterial	127/67 mmHg
Saturación de oxígeno	91%
Temperatura	36 °C
13:00 h	
Frecuencia cardíaca	60 pulsaciones por minuto
Frecuencia respiratoria	18 respiraciones por minuto
Tensión arterial	126/73 mmHg
Saturación de oxígeno	91%
Temperatura	36.3° C

Nota: Datos tomados del expediente clínico del paciente, 2025.

2.3.5 Indicaciones médicas.

- Dieta para diabético e hipertenso.
- Solución Salina 250 ml intravenoso para 24 hr.
- Paracetamol 1 gramo intravenoso cada 8 horas.

- Ceftriaxona 1 gramo intravenoso cada 12 horas.

2.3.6 Registro de Diagnósticos de Enfermería

En el siguiente apartado se enlistan los diagnósticos considerados en la etapa postoperatoria del paciente, de acuerdo con las valoraciones encontradas.

Dominio 5. Percepción / Cognición

Clase 4. Cognición.

Diagnóstico de Enfermería: **00161 Disposición para mejorar los conocimientos.** R/C expresa deseos de mejorar en el aprendizaje.

Dominio 11. Seguridad / Protección

Clase 1. Infección.

Diagnóstico de Enfermería: **00266 Riesgo de infección de la herida quirúrgica** R/C :

Procedimiento invasivo.

2.3.7 Plan de cuidados de enfermería

Nombre: H.B.C Edad: 84 Fecha de ingreso: 19/03/202 Fecha de la intervención: 01/04/2025

Servicio/cama: Cardiología/467

Diagnóstico médico: Bloqueo Auriculoventricular de segundo grado

Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería-NANDA	Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE)		
	Resultado Esperado NOC	Indicadores	Intervenciones (NIC y GPC)
Dominio 5: Percepción / cognición. Clase4: Cognición. Pág. NANDA: 353 Diagnóstico: Disposición para mejorar los conocimientos. R/C: expresa deseos de mejorar en el aprendizaje.	Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud. Clase GG: Conocimiento sobre su condición de salud. Código NOC: 1830 Pág. NOC:271 Conocimiento: manejo de la enfermedad cardíaca.	1. Métodos para monitorizar la frecuencia cardíaca (2)(3). Se demostró a la familia el uso correcto del oxímetro, para la medición de la frecuencia cardíaca, y se indicaron los valores óptimos del paciente 60 latidos por minuto. 2. Signos y síntomas de complicaciones. (2)(3) Se le hicieron algunas observaciones acerca de los signos que indicarían alarmas para asistir a urgencias. De los cuales ellos pudieron identificar 3. (salida de líquido que huele mal, dolor excesivo y enrojecimiento). 3. Beneficios de seguir una dieta baja en grasas. (2)(3) Se hizo hincapié en la dieta recomendada para el paciente, de la misma forma se trató de hacer recomendaciones que estuvieran al alcance del paciente. 4. Actividad física recomendada (2)(3) Se le hizo una lista de ejercicios que el paciente podría realizar y la intensidad gradual para hacerlo (Tabla 13).	Dominios 2: Fisiológico: complejo Clase N: Manejo de la perfusión tisular. Pág. NIC: 350 Intervención: Manejo del marcapasos: permanente. Actividades: <ul style="list-style-type: none"> Con apoyo de imágenes (tríptico) se le mostró al paciente el marcapasos, y se le mencionó cuales debían ser los cuidados para mantener una buena funcionalidad de este. Se le enseñó al paciente la importancia de asistir a los chequeos con su médico cardiólogo, y se le recomendó que era importante no faltar a los estudios de control. Se verificó mediante la palpación que no existiera ninguna falla en la colocación del marcapaso (neumotórax). Se palparon los pulsos periféricos para asegurar una perfusión tisular adecuada (pulso poplíteo, radial y tibial en extremidades inferiores).
	Puntuación Basal		
	2	Escala (s)	
	Puntuación Diana	1.Ningun conocimiento 2.Conocimiento escaso 3.Conocimiento moderado. 4.Conocimiento sustancial. 5.Conocimiento extenso.	
	+1		
	Puntuación Post-intervención		
3			

2.3.8 Plan de cuidados de enfermería

Nombre: H.B.C Edad: 84 Fecha de ingreso: 19/03/202 Fecha de la intervención: 01/04/2025

Servicio/cama: Cardiología/467

Diagnóstico médico: Bloqueo Auriculoventricular de segundo grado

Análisis de los Datos Diagnóstico de Enfermería-NANDA	Plan de Cuidados Resultados NOC, Intervenciones NIC y Recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica (EBE)		
	Resultado Esperado NOC	Indicadores	Intervenciones (NIC y GPC)
<p>Dominio 11: Seguridad/ Protección Clase 1: Infección. Pág. NANDA: 488</p> <p>Diagnóstico: Riesgo de infección</p> <p>R/C: Conocimiento inadecuado para evitar la exposición a los agentes patógenos, dificultad para manejar el cuidado de la herida, deterioro de la integridad cutánea</p> <p>Población en Riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Personas expuestas a la temperatura fría de la sala de operaciones <p>Condiciones asociadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Implante quirúrgico. Diabetes mellitus. Hipertensión. 	<p>Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud. Clase GG: Conocimiento sobre su condición de salud. Código NOC: 3209 Pág. NOC:255</p> <p>Conocimiento: manejo de heridas.</p>	<p>1. Tipo de herida (3) (4) Debido a los antecedentes de cirugías del paciente, fue muy importante reforzar las recomendaciones, mediante el uso de un tríptico.</p> <p>2. Donde obtener suministros (3)(4) Se le hicieron recomendaciones para obtener los insumos necesarios que estuvieran al alcance de sus posibilidades.</p> <p>3. Signos y síntomas de infección (3)(4) Se le hizo saber tanto al paciente como al cuidador, los datos de alarma y cuando era muy importante acudir con el médico.</p> <p>4. Modificación de la actividad diaria (3)(4) Fue muy importante que el paciente conociera las actividades que podría realizar, desde la ropa recomendada hasta las complicaciones de un mal cuidado.</p>	<p>Dominios 3: Conductual. Clase S: Educación para la salud. Pág. NIC: 212 Intervención: Enseñanza: proceso de enfermedad</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Con apoyo de unas preguntas, se valoró el conocimiento del paciente y del familiar para, evaluar y determinar las actividades con enfoque al cuidado de la herida. Mediante el apoyo de un tríptico se le describió al paciente los signos y síntomas que podría presentar en caso de una infección. Se le mostró como debía realizar el aseo de la herida, y la importancia del lavado de manos previo. Con el apoyo de un tríptico se le hicieron recomendaciones generales, para el cuidado del dispositivo de marcapaso, desde cual era la funcionalidad hasta la importancia de no exponerse a un ambiente que genere lesiones.
	Puntuación Basal		
	3	Escala (s)	
	Puntuación Diana	1.Ningun conocimiento. 2.Conocimiento escaso. 3.Conocimiento moderado. 4.Conocimiento sustancial. 5.Conocimiento extenso.	
	+1		
	Puntuación Post-intervención		
	4		

Tabla 13. Plan de Alta y/o Continuidad de Cuidados Intrahospitalarios

El plan de alta se diseñó, basado en las necesidades del paciente, expresadas en el momento de la visita postoperatoria y fueron adaptándolos a las posibilidades económicas, involucrando al cuidador principal en todo momento. Las actividades fueron creadas con apoyo de las guías de práctica clínica, la taxonomía NIC y artículos de investigación. Se abordaron los siguientes puntos mencionados.

Intervenciones de Enfermería	
a) Datos de riesgo (signos y síntomas)	<p><i>Recomendaciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar al paciente que debe asistir al servicio de urgencias ante cualquier dolor torácico. • Se instruyó al paciente/cuidador para mantener en vigilancia los datos de infección en la herida como, dolor excesivo, cambios de coloración en la piel, salida de líquido que huele mal, si presenta fiebre debería acudir a urgencias. • Se le recomendó al paciente mantener reposo y evitar actividad pesada durante el primer mes (Butcher et al., 2019).
b) Tipo de Dieta/Nutrición	<p><i>Recomendaciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se consideraron las enfermedades agregadas (hipertensión y diabetes), y con esto se le hicieron las siguientes recomendaciones: • Reducción en la ingesta de sal y productos procesados. • Reducción en el consumo de azúcares procesados. • Asegurarse que la mayoría de los alimentos consumidos sean cocinados con poco aceite y en casa. • Introducir alimentos ricos en vitaminas como las verduras, estas se recomendaron de preferencia hervidas o al vapor (Butcher et al., 2019).
c) Cuidado de heridas, estomas, sondas y/o catéteres, etc.	<p><i>Recomendaciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se le recomendó al paciente/cuidador que previo a la curación debe lavarse siempre las manos. • Con apoyo del cuidador se le enseñó la manera correcta de cuidar su herida, como debe lavarla y como debe realizar la asepsia de esta, utilizando jabón neutro, secándola, utilizando toques suaves y gasas para cubrirla. • Se le recordó que debe asistir al retiro de puntos en el horario que estableció el doctor (Butcher et al.,2019).
d) Manejo de procedimientos asépticos	<p><i>Recomendaciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se reafirmó el conocimiento sobre del lavado de manos, previo a la curación de la herida, y al consumo de medicamentos. • De igual forma se recomendó al cuidador, mantener las uñas cortas de las manos al momento de realizar curación, para prevenir alguna lesión.
e) Ejercicio	<p><i>Recomendaciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Se le recomendó al paciente no conducir dentro de 2 meses. • Evitar esfuerzos y agacharse, para no afectar la colocación del marcapasos. • Evitar los deportes de contacto físico, ya que estos ponen en riesgo la funcionalidad del marcapasos • Retomar el ejercicio paulatinamente, por ejemplo, con caminatas cortas y posteriormente subir la intensidad (Butcher et al.,2019).

f) Apego al tratamiento farmacológico	<i>Recomendaciones:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Se enseñó al paciente, sobre la importancia de la toma de los medicamentos prescritos de los medicamentos, de acuerdo con el horario. • Se diseñó para el paciente un horario y se le explicó algunas interacciones que los medicamento podían ocasionar. • Se le hicieron recomendaciones sobre el uso de los medicamentos.
g) Apoyo comunal (servicios de salud, familia, etc. de la persona)	<i>Recomendaciones:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Se evaluó las posibilidades del paciente para conseguir los insumos y mantener una buena higiene de la herida, haciendo las recomendaciones, pertinentes. • En todo momento se incluyó al cuidador, debido que el paciente ya no era totalmente independiente y olvidaba cosas. • Se recomendó al paciente/cuidador, que debían asistir a los chequeos sin falta y se explicó las consecuencias de no seguir esta línea de cuidado (Butcher et al., 2019).
h) Otros: (colocar algún otro según corresponda al paciente)	<i>Recomendaciones:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Se le recomendó no exponerse al sol, debido a que esto puede producir un calentamiento en el generador de marcapasos, y producir quemaduras. • No usar ropa ajustada, debido a que esto también puede provocar un mal funcionamiento. • No utilizar mochilas, debido a las correas y la presión que estos puedan producir y ocasionar una falla o ruptura del generador de marcapasos (Butcher et al., 2019).

Capítulo III

3.1 Discusión

El objetivo del estudio fue la aplicación de cuidados de enfermería en un adulto mayor intervenido por colocación de marcapasos unicameral durante el periodo perioperatorio en una institución de salud de tercer nivel, utilizando valoraciones como las 14 necesidades de Virginia Henderson, valoración cefalocaudal y por aparatos y sistemas.

En la primera etapa del proceso de enfermería se encontró similitud con los autores al utilizar una valoración por las 14 necesidades de Virginia Henderson y la utilización de las taxonomías del NANDA, NOC y NIC (Peón et al., 2022; Barragán et al., 2019; Calvo et al., 2024; Navas et al., 2023 & Bernal et al., 2021), no obstante, cabe mencionar que en el presente trabajo se utilizaron además valoraciones cefalocaudales y por aparatos y sistemas a diferencia de los demás estudios (Peón et al., 2022; Barragán et al., 2019; Calvo et al., 2024; Navas et al., 2023), solo el estudio de Bernal et al., 2021, utiliza otras escalas similares al del presente trabajo. Además, que, en los casos clínicos de Peón et al., 2022; Bernal et al., 2021; Calvo et al., 2024; Navas et al., 2023, no se especifica claramente el momento de la aplicación de las valoraciones, por lo tanto, eso podría dificultar la recolección de datos en las demás etapas, y se podría presentar un vacío que pueda generar una inadecuada gestión de la salud.

A diferencia del estudio de Barragán et al., 2019, solo hace valoraciones durante el preoperatorio y en el postoperatorio, dejando un vacío durante el transoperatorio, lo cual hace referencia al vacío de información que puede existir y perderse de información fundamental para el cuidado de los pacientes.

Respecto a algunos diagnósticos utilizados llevando a cabo la metodología del proceso enfermero se encontró coincidencia con algunos en la etapa de preoperatorio con el estudio

realizado por Bernal et al., 2021, utiliza la etiqueta “disminución del gasto cardiaco”, si bien es el mismo que se emitió para este estudio, no obstante no todos los factores asociados y manifestaciones fueron las mismas por ejemplo el contexto del hospital, edad, sexo, diagnóstico médico y el tipo de marca pasos que se le colocó al paciente, además, se concuerda con Navas et al., 2023, utilizó el diagnóstico de “fatiga”, empero, con un enfoque relacionado a la patología del paciente, a diferencia del presente estudio donde la “fatiga” se aborda desde la situación emocional. En la etapa transoperatoria se coincide con Peón et al., 2022, quien emite el diagnóstico de “riesgo de hipotermia perioperatoria”, a diferencia de los demás estudios (Bernal et al., 2021; Barragán et al., 2019; Calvo et al., 2024; Navas et al., 2023), que no emiten ningún diagnóstico relacionado a esta etapa. En la etapa postoperatoria solo se coincide con Calvo et al., 2024; Peón et al., 2022, con el diagnóstico de “riesgo de infección”, enfocándolo al proceso invasivo por el que atravesó el paciente y enfermedades crónicas degenerativas. Las diferencias anteriores en cada etapa del perioperatorio podrían explicar que a pesar de que las cardiopatías condicionan la utilización de un marcapasos la historia clínica es diferente y por lo cual pueden tener diagnósticos similares no obstante al ser individualizados los diagnósticos se asocian con diferentes manifestaciones y/o características definitorias, no obstante el hecho de que la mayoría de los autores omitieran el transoperatorio y no las otras dos etapas podría impedir que se conozca si se realiza o no adecuadamente el seguimiento que hace enfermería al realizar valoraciones y emisión de diagnósticos.

En cuanto a la planeación todos (Peón et al., 2022; Barragán et al., 2019; Calvo et al., 2024; Navas et al., 2023 & Bernal et al., 2021), coinciden en el uso de taxonomía NOC, pero no en el uso de artículos de investigación o guías de práctica clínica; mientras que en la ejecución y la evaluación, todos llevan de manera integral la aplicación de los resultados NIC, empero, ninguno

cuenta con un número que evalúe la efectividad de los cuidados proporcionados a través de escalas validadas o puntuaciones específicas de parámetros fisiológicos, además, no cuentan con las puntuaciones basales y diana. Lo anterior, podría deberse a que dentro de las especificaciones del proceso de enfermería no detalla de manera obligatoria el uso de literatura científica que soporte las intervenciones aplicadas, así como el uso de escalas en las puntuaciones NIC o NOC; más aún, al no haber constancia de las intervenciones aplicadas en todas las etapas del perioperatorio podría no quedar claro cómo se desarrolló el caso conforme al cuidado que tuvo la persona.

En cuanto al plan de alta, ningún autor considera un plan de cuidados integral, como éste trabajo; solo Barragán et al., 2019, mantiene un enfoque dirigido a la independencia del paciente y autocuidado en el último plan de cuidados en el posoperatorio. Lo anterior conlleva que al brindar planes de cuidados al final del proceso posoperatorio o bien dar continuidad de cuidados de manera específica, los pacientes en casa en conjunto con su apoyo comunal y familiar pueden aumentar la adherencia al tratamiento terapéutico: citas médicas, dieta, conocimientos de la enfermedad, ejercicio, medicación etc. (Pilar et al., 2023), y por ende mejorar significativamente su salud.

3.2 Conclusión

De acuerdo al objetivo del estudio se realizó la aplicación de cuidados de enfermería en un adulto mayor intervenido por colocación de marcapasos unicameral durante el periodo perioperatorio en una institución de salud de tercer nivel, utilizando valoraciones como las 14 necesidades de Virginia Henderson, valoración cefalocaudal y por aparatos y sistemas.

Con lo anterior se evidencia que las enfermedades cardíacas como en el presente caso son complejas en su tratamiento con lo cual se manifiesta la importancia de poder prevenirlas, identificar los factores de riesgo y darles un tratamiento oportuno. Una vez que el daño es irreparable también es un compromiso del profesional de salud sobre todo del especialista en enfermería quirúrgica el cuidado integral perioperatorio en la aplicación de dispositivos de marcapasos.

En el mismo orden de ideas, el cuidado aplicado en este caso en el pre, trans y posoperatorio conllevó a un seguimiento estrecho que ayuda a comprender con mayor claridad el ejercicio profesional de enfermería; más aún con el plan de alta adaptado a las necesidades de cada paciente, considerando la patología, las enfermedades agregadas, el nivel de conocimiento, la red de apoyo y el nivel socioeconómico del paciente, esto con la finalidad de adecuarlos a sus posibilidades a diferencia de los estudios relacionados encontrados, que no contemplan todas las etapas del perioperatorio específicamente en su mayoría el transoperatorio.

Finalmente, durante la elaboración de éste trabajo se identifica que existen pocos artículos relacionados a pacientes con colocación de marcapasos y de seguimiento integral en el perioperatorio desde el punto de vista de la enfermera quirúrgica; acto seguido, se

recomienda continuar con estudios que exploren y analicen los procesos que conlleva el cuidado de ésta población conforme a los resultados obtenidos.

Referencias

- Alcalá, G. L., Gómez, M. M. & Pozo, M. M. (S A). Manual de enfermería en cardiología intervencionista. (pp. 41-98.)
- American Heart Association. (2024). Bradicardia:Frecuencia cardíaca lenta.
<https://www.heart.org/en/health-topics/arrhythmia/about-arrhythmia/bradycardia--slow-heart-rate>
- Antón, E., Chinchilla M. L., Pascual, M. A., Pedraza, G. I. & Navas, M. M. (2023). Caso clínico: Insuficiencia cardíaca. *Revista Sanitaria*.
<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/caso-clinico-insuficiencia-cardiaca/>
- Auricchio, A., Barbash, I. M., Barrabés, J., Boriani, G., Burri, H., Brauncheig, F., Brignole, M., Brix, K. M., Coats, A., Cosedis, N. J., Deharo, J.C., Delgado, V., Diller, G. P., Glikson, M., Keren, A., Kotecha, D., Kronborg, B.M., Leclercq, Merkely, B., C., Michowitz, Y., Starck, C., Tolosana, J. M. & Thylén, A. (2021). Guía de la Sociedad Europea Cardiología sobre estimulación cardíaca y terapia de resincronización. *Revista Española de cardiología*, 75(5). <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.10.025>
- Aviol, A., Barcelona, T., Bernal, A., Delgado, R., Herraiz, Y. & Martínez, S. (2021). Caso clínico: Insuficiencia cardíaca. Implantación de marcapasos. *Revista Sanitaria de Investigación*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/caso-clinico-insuficiencia-cardiaca-implantacion-de-marcapasos/>
- Eckardt, L., Breithardt, G. & Vogler, J. (2021). Bradiarritmias y bloqueos de la conducción. *Revista Española de Cardiología*. Pp. 656-667. <https://www.revespcardiol.org/es-bradiarritmias-bloqueos-conduccion-articulo-S0300893212001789>

- Barragán, Á. F., & Sierra, P. M. (2019). Estudio de caso a una persona con alteración de conducción del nodo auriculoventricular con enfoque de Virginia Henderson. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*.27(2). 71-75.
- Benito, B. C., Fau, G. R., Gasca, B. B., Larriba, Ll. T., Maza, P. M., & Peón, S. I. (2022). Proceso de atención de enfermería a paciente con intervención quirúrgica de marcapasos. *Revista Sanitaria*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/proceso-de-atencion-de-enfermeria-a-paciente-con-intervencion-quirurgica-de-marcapasos/>
- Boix, S., Giménez F., Gómez, P., Jorquera, S., Valiente, R. & Vázquez, S. (2021). Marcapasos, tipos y técnicas de implantación. *Revista Electrónica de Portales Médicos*. 12(15). <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/marcapasos-tipos-y-tecnicas-de-implantacion/>
- Butcher, HK., Dochterman, JM., Bulechek, GM., & Wagner, CM. (2019). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) (7ª ed.) Elsevier
- Calvo, T. A, García, C. L., Lasarte A. D., & Millán, V. S. (2024). Caso clínico. Paciente tras implantación de marcapasos. *Revista Ocronos*. <https://revistamedica.com/caso-clinico-paciente-implantacion-marcapasos/>
- Fernández, C. (2023). Proceso quirúrgico y recomendaciones. *Asociación española de enfermería en cardiología*. <https://enfermeriaencardiologia.com/salud-cardiovascular/cirugia-cardiaca/proceso-quirurgico-y-recomendaciones>
- Aliaga, V. P., Frago, A., García, C., Navascues, C., Pola, S. & Sanjuán, M. (2023). La atención de enfermería en la recuperación postoperatoria. *Revista Sanitaria de Investigación*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/la-atencion-de-enfermeria-en-la-recuperacion-postoperatoria/>

García, R., Goicolea, A., Gómez, M. P., Hernández, A., Lorente., D Roda, J., Martínez, J., Moya, L. & Moya, S. (2015). Guía del paciente portador de marcapasos. Imprenta Nacional del estado. Madrid.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2014). Diagnostico y tratamiento de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención.

<https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/076GRR.pdf>

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2018). Diagnóstico y tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención.

<https://imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/718GER.pdf>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información. (2020). Nota técnica: Estadística de Defunciones Registradas.

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones_registradas_2020_nota_tecnica.pdf

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información. (2023). Estadísticas de defunciones registradas de enero a junio.

https://www.cardiologia.org.mx/transparencia/transparencia_focalizada/estadisticas/https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/EDR/EDR2023_En-Jn.pdf

Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. (2022). Estadística.

https://www.cardiologia.org.mx/transparencia/transparencia_focalizada/estadisticas/

Jiménez, J. J., Llanos, C. & Pérez, J. J. (2020). Cirugía cardiovascular. Abordaje integral. (1a ed.). Elsevier.

Kocher, F. J. (2019). Instrumentación Quirúrgica (4ª ed). Panamericana

Moorhead, S., Swanson, E., Johnson, M., & Maas, ML. (2019). Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de Resultados en Salud. (6ª ed.). Elsevier

Organización Mundial de la Salud. (2009). Manual de aplicación de la lista de verificación de la seguridad de la cirugía.

https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44233/9789243598598_spa.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2021). Enfermedades cardiovasculares.

[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

Pacheco, A. (2017). Cardiología. (1ª ed., pp.1052-1079).El manual Moderno.

Raile, M. (2023). Diagnósticos Enfermeros (NANDA) (13a ed.). Elsevier

Saturno, G. (2017). Cardiología. (1era ed.). El Manual moderno.

Secretaria de Salud. (2018). Modelo del Cuidado de Enfermería.

http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/modelo_cuidado_enfermeria.pdf

Tortora, G. J. & Derrickson B. (2019). Principios de Anatomía y fisiología. (13ª ed.).

Panamericana.

Apéndice A

Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado
Práctica Profesional I
Especialidad de Enfermería con Opción Terminal en Médico Quirúrgica
Primavera 2024

FORMATO RÁPIDO DE VISITA DE ENFERMERÍA PREOPERATORIO				
Instrucciones: Marque con "X" o redacte según Corresponda. En el área de observación en caso de que la respuesta sea negativa siempre se deberá colocar del porque de la respuesta.				
DATOS GENERALES				
Nombre del paciente (siglas):	H.B.C	Fecha de nacimiento:		Fecha de cirugía
Edad:	Sexo:	F:	M: X	No. de Cama: 46
Tipo de cirugía (Programada, Urgencia, Ambulatoria)	Programada	Comorbilidades:	Diabetes e hipertenso.	
Diagnóstico médico:	Bloqueo Anestésico de segundo grado			
Cirugía Programada:	Colocación permanente de Markapais			
VALORACIÓN FÍSICA: SIGNOS VITALES				
FC: 50	FR: 23	T/A: 125/75	Tº: 36.2	SPO2: 93
Peso:	TALLA:	IMC:		
Alguna alteración física importante que resaltar (céfalo-caudal)	Visión limitada y dificultad para caminar			
VALORACIÓN PREOPERATORIA (PERIODO MEDIATO E INMEDIATO)				
ÍTEM	SI	NO	Observaciones	
1. Consentimiento(s) informado (s) firmado	✓			
2. Asesoría al paciente sobre la cirugía si procede.	✓			
3. Requirió y se le apoyo emocionalmente.	✓			
4. Expediente clínico completo: hoja de enfermería, estudios de laboratorio y gabinete, consentimientos, etc.	✓			
5. Aseo preoperatorio (con énfasis en genitales y sitio a incidir si procede)	✓			
6. Uñas sin esmalte/ sin maquillaje /con tricotomía si procede	✓			
7. Sin objetos en el cuerpo: alhajas, prótesis, aditamentos etc.		✓		
8. Ayuno (mínimo 8 hrs)	✓		12 hrs.	
9. Tiene tratamiento profiláctico: antibióticos, sedantes, analgésicos.	✓		¿Cuáles? Cefotaxima.	
10. Contraindicación de medicamentos previo a la cirugía		✓	¿Cuáles?	
11. Alergias conocidas		✓	¿Cuáles?	
12. Zona quirúrgica marcada si procede		✓		

Abel Caamaño Ochoa
Nombre y Firma del Estudiante de Posgrado

BUAP

Facultad
de Enfermería

Autor: ME. Miguel Angel Zenteno López

Apéndice B

Caso Clínico Proceso de Enfermería

Formatos editables

Lineamiento Versión 04

Anexo D

Puebla Pue. a 01 de ~~Nov~~^{Ag} de 2025

Carta de consentimiento informado

Declaro en forma libre y voluntaria, sin ninguna presión física o moral sobre mi persona, que he comprendido las explicaciones que se me han proporcionado del propósito que conlleva mi participación en el estudio "proceso de enfermería....." que lleva como título "cuidados de enfermería en paciente con colocación de marcapasos" el cual es llevado a cabo por el/la Licenciada/o en enfermería Abril Caamaño Onofre estudiante de la especialidad en enfermería de Médico Quirúrgica con matrícula 224650595.

Además, declaro que se me informó previamente sobre el objetivo de mi participación, el procedimiento y tiempo en que se realizará, resolviendo todas y cada una de mis dudas.

Se me ha comentado que tengo el derecho de no continuar con el Proceso de Enfermería si así lo deseo en el momento que yo decida, sin ninguna repercusión de algún tipo. Se me ha informado que mi participación es sin fines de lucro y con fines académicos; es de manera voluntaria sin alguna remuneración económica para alguna de las partes; además, de que la información obtenida y proporcionada de mi persona solo se usará con fines de investigación y educación. Asimismo, estoy de acuerdo en conservar mi anonimato durante todo el estudio.

En caso de que yo requiera más información respecto al uso de la información o el estudio se me dijo que puedo comunicarme a la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Con dirección en la 25 Poniente No. 1304 Col. Volcanes Puebla, Pue. Tel. (01-222) 229-55-00 Ext. 6521 y 5618 o bien con el director de tesina ME Miguel Angel Zenteno López al número de celular 2225486730

X

Nombre y firma del participante



Nombre y firma del testigo 1

Nombre y firma del testigo 2

Coordina: Coordinación de Especialidades de Enfermería (2023)
Última revisión y actualización, agosto 2023: MCE. Rocío Bolaños Ruiz; DCE. Francisco Javier Báez Hernández; ME. Denisse Cuervo Reyes; DCE. María de los Angeles Meneses Tirado; DCE. Gudelia Najera Gutiérrez; MCE. Rosa María Galicia Aguilar; MCE. Verónica Pérez Badillo; ME. Miguel Angel Zenteno López

BUAP

Facultad
de Enfermería

Apéndice C

Escala de coma de Glasgow

Parámetros	Respuestas	Puntuación
Apertura ocular	Espontánea	4
	Orden verbal	3
	Dolor	2
	No responde	1
Respuesta verbal	Orientado y conversando	5
	Desorientado y hablando	4
	Palabras inapropiadas	3
	Sonidos incomprensibles	2
	Ninguna respuesta	1
Respuesta Motora	Obedece orden verbal	6
	Localiza el dolor	5
	Retirada y flexión	4
	Flexión anormal	3
	Extensión	2
	Ninguna respuesta	1
Leve 15-13	Moderado <12	Grave <8

Nota: Datos tomados de Elsevier,2017

Apéndice D

Escala de Braden: Valoración de úlceras por presión.

	1	2	3	4
Percepción sensorial	Completamente limitada	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Exposición a la humedad	Constantemente húmeda	A menudo húmeda	Ligeramente húmeda	Raramente húmeda
Actividad	Encamado	En silla	Deambula ocasionalmente	Deambula
Movilidad	Completamente inmóvil	Muy limitada	Ligeramente limitada	Sin limitaciones
Nutrición	Muy pobre	Probablemente inadecuada	Adecuada	Excelente
Roce y peligro de lesiones	Problema	Problema potencial	No existe problema aparente	
	Bajo	Moderado	Alto	
	15-16	13-14	<12	

Nota: Datos tomados García, et al.,2019

Apéndice E

Escala de Agitación y sedación de Richmond (RASS).

Puntuación	Clasificación	Descripción
+4	Combativo	
+3	Muy agitado	Intenta quitarse el tubo, los catéteres, etc.
+2	Agitado	Movimientos frecuentes, lucha con el respirador
+1	Ansioso	Inquieto, pero sin conducta violenta
0	Alerta y tranquilo	
-1	Adormilado	Despierto con la voz ojos abiertos +10 minutos
-2	Sedación ligera	Despierto con la voz Ojos abiertos -10 segundos
-3	Sedación moderada	Se mueve Abre los ojos, pero no dirige la mirada
-4	Sedación profunda	No responde a la voz Abre los ojos a la estimulación física.
-5	Sedación muy profunda	No hay respuesta a la estimulación física ni verbal

Nota: Barrera, L. et al., 2020.

Apéndice F

Escala de EVA: Valoración del dolor.

Puntuación	Características
0-1	Sin dolor
2-3	Poco dolor
4-5	Dolor moderado
6-7	Dolor fuerte
8-9	Dolor muy fuerte
10	Dolor extremo

Nota: Jarén, C. et al., 2023

Apéndice G

Escala de Daniels: Fuerza muscular

Puntuación	Características.
0	Sin contracción, sin movimiento articular
1	Contracción visible o palpable, sin movimiento activo
2	Contracción voluntaria completa. Movimiento activo, sin vencer la gravedad
3	Contracción muscular. Movimiento completo que vence la gravedad.
4	Contracción muscular. Movimiento vence gravedad y resistencia moderada
5	Contracción muscular movimiento vence la gravedad y resistencia

Nota: Datos tomados del Departamento de fisiología, facultad de medicina, Universidad Autónoma de Mexico,2023

Apéndice H

Escala de Downton: Valoración de Riesgo de caídas

Variable de medición	Características	Valor
Caídas previas	Si	1
	No	0
Medicamentos	Ninguno	0
	Tranquilizantes-sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Otros medicamentos	1
Déficits sensoriales	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
Estado mental	Orientado	0
	Confuso	1
Deambulaci3n	Normal	0
	Seguro con ayuda	1
	Insegura.	1
0-1 Riesgo bajo		
2-3 Riesgo moderado		
>3 Riesgo Alto		

Nota: Salvador, A. et al.,2025.

Apéndice I.

Escala del Estrés Percibido

	Nunca	Casi Nunca	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
1. En el último mes, ¿con qué frecuencia te has sentido afectado por algo que ocurrió inesperadamente?	0	1	2	3	4
2. En el último mes, ¿con qué frecuencia te has sentido incapaz de controlar las cosas importantes en tu vida?	0	1	2	3	4
3. En el último mes, ¿con qué frecuencia te has sentido nervioso?	0	1	2	3	4
4. En el último mes, ¿con qué frecuencia has manejado con éxito los pequeños problemas irritantes de la vida?	4	3	2	1	0
5. En el último mes, ¿con qué frecuencia has sentido que has afrontado efectivamente los cambios importantes que han estado ocurriendo en tu vida?	4	3	2	1	0
6. En el último mes, ¿con qué frecuencia has estado seguro sobre tu capacidad para manejar tus problemas personales?	4	3	2	1	0
7. En el último mes, ¿con qué frecuencia has sentido que las cosas van bien?	4	3	2	1	0
8. En el último mes, ¿con qué frecuencia has sentido que no podías afrontar todas las cosas que tenías que hacer?	0	1	2	3	4
9. En el último mes, ¿con qué frecuencia has podido	4	3	2	1	0

	controlar las dificultades de tu vida?					
10.	En el último mes, ¿con qué frecuencia has sentido que tenías todo bajo control?	4	3	2	1	0
11.	En el último mes, ¿con qué frecuencia has estado enfadado porque las cosas que te han ocurrido estaban fuera de tu control?	0	1	2	3	4
12.	En el último mes, ¿con qué frecuencia has pensado sobre las cosas que te faltan por hacer?	0	1	2	3	4
13.	En el último mes, ¿con qué frecuencia has podido controlar la forma de pasar el tiempo?	4	3	2	1	0
14.	En el último mes, ¿con qué frecuencia has sentido que las dificultades se acumulan tanto que no puedes superarlas?	0	1	2	3	4

Menor de 25	Entre 20 y 25	Mayor a 25
Bajo	Moderado	Alto

Nota: Remor, E. y Carrobles, J. (2001). Versión Española de la escala de estrés percibido (PSS 14).

Apéndice J

1. Tríptico: Cuidados postoperatorios.

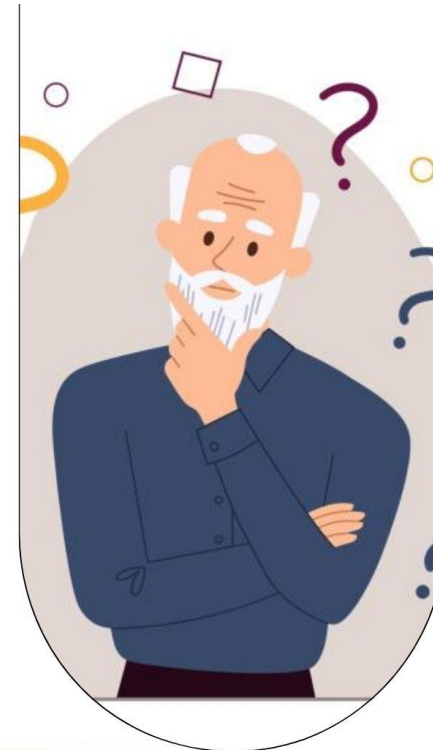
Como cuidar mi herida.

- Lavar adecuadamente la herida con jabón neutro y agua de garrafón/consumo humano o solución salina 0.9%. Secar bien sobre la herida y posteriormente cubrir con una gasa de empaque estéril y colocar cinta micropore. Se debe lavar manos antes y después de realizarlo.
- Vigilar datos, como ardor, dolor (más del normal), salida de líquido que hulea mal. hinchazón y sangrado en exceso. En caso de presentar algún sintoma asistir a urgencias de su centro de salud u Hospital.
- Asistir a la consulta para el retiro de puntos, cuando lo indique el médico.

Nota: Puede que le pongan un poco de presión o peso, en la parte de la implantación del generador con la finalidad de evitar que salgan moretones.

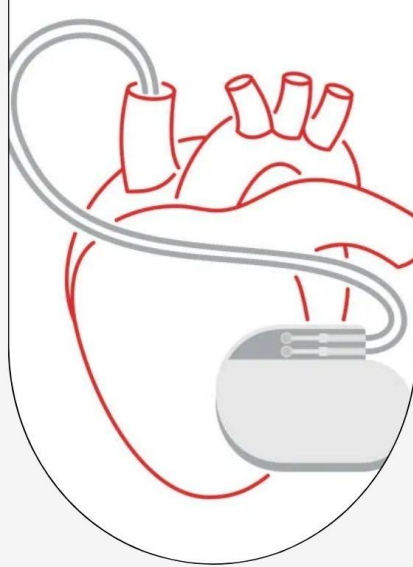


Olvídese que tiene marcapasos, pero no olvide sus revisiones.



¿Qué debo saber acerca de mi Marcapasos?

1.1 Tríptico



RECOMENDACIONES

1

No utilizar ropa ajustada. Ya que esto podría dañar el funcionamiento del generador.



2

Evitar conducir al menos durante el primer mes o hasta que el médico lo considere oportuno.

3

No agacharse, ya que podría ocasionar que el electrodo se mueva del sitio de inserción.

4

No practicar ningún deporte de contacto que comprometa el generador.



5

No exponerse durante mucho tiempo al sol. Esto provocará que el generador se caliente y pueda ocasionar quemaduras en la piel.

6

La dieta que debe seguir se recomienda que sea baja en azúcares refinadas, sal y comida chatarra. De preferencia que sea rica en proteínas y siempre racionando las porciones.



- Guía del portado de marcapasos. 2015

7

Si se realizará un estudio, ejemplo resonancias magnéticas o tomografías consultar al cardiólogo previo a realizarlo.

8

No utilizar mochilas, bolsas u objetos con correas que se coloquen sobre el generador de marcapasos.

